

---

# RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU CMID OVIDIU STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU

Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța  
pentru  
OBȚINEREA AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU

---



Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN CONSTANTE

Operator: IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 2

	<b>CP MED LABORATORY SRL</b> <b>LABORATOR INCERCARI - CERTIFICAT DE ACREDITARE LI 1136</b>	
	<i>Sediul social și punct de lucru: Soseaua Chitilei nr. 88, etaj 1, sector 1, Bucuresti</i> <i>Reg. Com: J40 / 11122 / 2006; CIF: RO 18833542</i> <i>Cont: RO11PIRB4203774222001000 - Banca: FIRST BANK</i> <i>Fax +4031.815.62.08 Tel: +40745.098.977; E-mail: office@cpmed.ro; tigia.milea@cpmed.ro</i>	

### Versiunile documentului

Ediția	Data	Realizat de	Revizuit de	Aprobat de	Modificări aduse
1.0	13.03.2024	LR,ML, ZL, IA, RF	-	ML	Trimis către client spre verificare

Martie, 2024

Nr. ieșire CPML: 1224/13.03.2024

## RAPORT DE AMPLASAMENT

**Obiectiv: IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE  
și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**

Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța

**Titular: CONSILIUL JUDETEAN CONSTANTA  
OPERATOR: IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**

### COLECTIV DE LUCRU:

ing. Ligia Milea  
Expert de mediu nivel principal – certificat  
seria RGX nr. 251/07.06.2022



ing. Luminița Zamfirescu  
Expert de mediu nivel principal – certificat  
seria RGX nr. 154/10.03.2022



ing. Răzvan Lisnic  
Expert de mediu nivel principal – certificat  
seria RGX nr. 418/02.11.2022



ing. Florin Rotilă



ing. ecolog Ilie Adrian



Martie 2024

Categoriile de activități desfășurate pe amplasament conform cu Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

5. Gestionarea deșeurilor

5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: (i) tratarea biologică; care necesită autorizație integrată de mediu;

Proprietar: CONSILIUL JUDETEAN CONSTANTA

Operator/titular activitate: IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.

Amplasament instalație: CMID OVIDIU- Stație de sortare și Stație T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU

Punct de lucru - localitatea Ovidiu, Județul Constanța

Elaborator atestat al Raportului de amplasament pentru obținerea Autorizației Integrate de Mediu, operator IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L., având amplasamentul Stație de sortare și Stație T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU cu punct de lucru - localitatea Ovidiu, Județul Constanța:

**CP MED Laboratory SRL – Certificat de Atestare Seria RGX nr. 548 din 09.11.2023** (nivel principal), eliberat de “Asociația Română de Mediu 1998”, e-mail: [office@cpmed.ro](mailto:office@cpmed.ro)

Experți atestați:

**Ligia Milea** – Expert de mediu nivel principal cu Certificatul de Atestare Seria RGX nr. 251 din 07.06.2022, eliberat de “Asociația Română de Mediu 1998”, e-mail: [ligia.milea@cpmed.ro](mailto:ligia.milea@cpmed.ro)

**Luminița Zamfirescu** – Expert de mediu nivel principal cu Certificat de Atestare Seria RGX nr. 154 din 10.03.2022 și nr. 453 din 25.01.2023, eliberat de “Asociația Română de Mediu 1998”, e-mail: [luminita.zamfirescu@cpmed.ro](mailto:luminita.zamfirescu@cpmed.ro)

**Răzvan Lisnic** – Expert de mediu nivel principal cu Certificat de Atestare Seria RGX nr. 418 din 02.11.2022, eliberat de “Asociația Română de Mediu 1998”, e-mail: [razvan.lisnic@cpmed.ro](mailto:razvan.lisnic@cpmed.ro)

Atestatul pentru persoană juridică și atestatele experților principali pentru realizarea studiilor de mediu sunt anexate acestui Raport de Amplasament. **(Anexa 01)**

**PREZENTA LUCRARE A FOST REALIZATĂ PE BAZA DOCUMENTELOR PUSE LA DISPOZIȚIE DE CĂTRE BENEFICIAR, A OBSERVAȚIILOR ȘI INFORMAȚIILOR DEȚINUTE DE ELABORATOR. CORECTITUDINEA DOCUMENTELOR PUSE LA DISPOZIȚIE APARTINE BENEFICIARULUI.**

## CUPRINS

LISTA ABREVIERI .....	9
1. INTRODUCERE .....	10
1.1.Date generale .....	10
1.2.Profilul de activitate .....	13
1.3.Obiective .....	17
1.4.Scop și abordare .....	19
1.5.Prezentarea titularului .....	21
2. DESCRIEREA TERENULUI .....	22
2.1Localizarea amplasamentului .....	22
2.2 Proprietatea actuală a terenului .....	24
2.3 Utilizarea actuală a terenului .....	24
2.3.1Caracteristici constructive .....	38
2.3.2Principalele dotări, echipamente independente și cu montaj .....	39
2.3.3Descrierea Stației de sortare deșeurilor reciclabile .....	40
2.3.4Descrierea Stației TMB .....	53
2.3.5Descrierea stației de epurare cu osmoză inversă (Anexa 13) .....	60
2.3.6Descrierea construcțiilor din zona de servicii și a utilităților .....	61
2.3.7Funcționarea Stației de sortare și Stației TMB Ovidiu .....	63
2.3.7.1Funcționarea stației de sortare .....	63
2.3.7.2Funcționarea stației TMB .....	70
2.3.7.3Funcționarea stației de epurare cu osmoză inversă .....	80
2.3.8Flux de materiale .....	82
2.3.9Activități auxiliare .....	86
2.3.10Gospodăria de apă .....	86
2.3.10.1Alimentarea cu apă .....	87
2.3.10.2 Evacuarea apelor uzate .....	87
2.3.11Alimentarea cu energie electrică .....	90
2.3.12Alimentare cu energie termică .....	90
2.4Utilizarea terenului din vecinătăți .....	90
2.5Utilizarea chimică .....	91
2.6. Clima .....	95
2.7Topografie și drenarea terenului .....	98
2.8Geologie și hidrogeologie .....	98
2.8.1Elemente de geologie .....	98
2.8.2Elemente de hidrogeologie .....	102
2.9Hidrologie .....	102
2.10Autorizații curente și alte acte de reglementare .....	107
2.11Detalii de planificare .....	108
2.11.1Descrierea măsurilor planificate pentru respectarea principiilor generale care reglementează obligațiile de bază ale operatorului – Raspuns în situații de urgență (planuri) .....	112
2.11.2Descrierea măsurilor planificate pentru monitorizarea componentelor de mediu .....	112
2.12Incidente provocate de poluare .....	113
2.13Vecinătatea cu specii, habitate protejate sau zone sensibile .....	114
2.14Condițiile de construcție .....	115
2.15Răspuns de urgență .....	124
3. ISTORICUL AMPLASAMENTULUI ȘI DEZVOLTĂRI VIITOARE .....	125
3.1Folosința anterioară a terenului .....	125
3.2Dezvoltări viitoare .....	129
4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI .....	129
4.1Probleme identificate/Surse potențiale de contaminare a amplasamentului .....	129
4.2Probleme ridicate .....	130
4.2.1Aer – Descrierea surselor de emisii și măsuri de reducere a emisiilor .....	130
4.2.2Apă – Descrierea surselor de emisii în apă și măsuri de reducere a emisiilor .....	131
4.2.3Sol – Descrierea surselor potențiale de poluare a solului și măsuri de reducere .....	132
4.2.4Zgomot – Descrierea surselor potențiale de poluare a solului și măsuri de reducere .....	133
4.2.5Mirosuri – Descrierea surselor potențiale de poluare a solului și măsuri de reducere .....	134

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 6

4.3Gestionare deșeuri .....	134
4.4Sisteme canalizare, instalații tratare ape reziduale .....	137
5. PREZENTAREA INVESTIȚIILOR PENTRU FACTORII DE MEDIU .....	140
5.1Factor de mediu – apă.....	140
5.2Factor de mediu – sol.....	140
6. TEHNICI APLICATE PRIVIND BAT .....	143
7. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....	153
Bibliografie .....	157
ANEXE.....	157

LISTĂ TABELE

Tabel 1 – Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale .....	13
Tabel 2 – Categoria de activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006* .....	14
Tabel 3 – Categoria de activitate – cod CAEN Rev. 2 .....	14
Tabel 4 – Capacitate proiectata instalatii .....	15
Tabel 5 – Punctele de delimitare ale amplasamentului – coordonate Stereo 70 .....	22
Tabel 6 – Suprafața construită și principalele destinații ale clădirilor .....	25
Tabel 7 – Condiții specifice care rezultă din cerințele O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor .....	29
Tabel 8 – Caracteristici stația de sortare .....	38
Tabel 9 – Caracteristici stația TMB .....	38
Tabel 10 – Caracteristici infrastructura generală .....	38
Tabel 11 – Dotări Stație de sortare deșeuri reciclabile .....	39
Tabel 12 – Dotări Stație de TMB .....	39
Tabel 13 – Dotări infrastructura generală .....	40
Tabel 14 – Dotări în clădirea administrativă .....	40
Tabel 15 – Caracteristici tehnice presă de balotat .....	50
Tabel 16 – Caracteristici membrana de acoperire .....	58
Tabel 17 – Caracteristici faza de maturare compostul și CLO-ul .....	60
Tabel 18 – Parametrii de lucru pentru tratarea biologică a deșeurilor reziduale .....	74
Tabel 19 – Parametrii de lucru pentru tratarea biologică a deșeurilor verzi .....	75
Tabel 20 – Parametrii de lucru pentru compostarea intensivă utilizat în faza 1 de biostabilizare .....	76
Tabel 21 – Cantitate maximă de levigat generată care se colectează în bazinul pentru levigat - rezultat din deșeuri reziduale .....	77
Tabel 22 – Cantitate maximă de levigat generată care se colectează în bazinul pentru levigat – rezultat din deșeuri verzi .....	77
Tabel 23 – Necesari de apă pentru umectare – pentru deșeurile reziduale .....	77
Tabel 24 – Necesari de apă pentru umectare – pentru deșeurile verzi .....	77
Tabel 25 – Caracteristici ventilatoare .....	78
Tabel 26 – Caracteristici grămezi .....	78
Tabel 27 – Produse rezultate .....	79
Tabel 28 – Cantitate maximă de levigat generat pentru deșeuri reziduale .....	79
Tabel 29 – Cantitate maximă de levigat generat pentru deșeuri reziduale .....	80
Tabel 30 – Eficiență – proces osmoză inversă .....	81
Tabel 31 – Parametrii sistemul de tancuri .....	81
Tabel 32 – Intrări de material proiectate .....	82
Tabel 33 – Ieșiri de material proiectate .....	82
Tabel 34 – Fluxul deșeurilor reziduale – tratare mecanică estimare .....	84
Tabel 35 – Materiale – sortate estimare Flux deșeuri reziduale .....	84
Tabel 36 – Fluxul deșeurilor verzi – tratare mecanică estimare .....	84
Tabel 37 – Materiale – sortate estimare Flux verde .....	84
Tabel 38 – Output instalația TMB Ovidiu (tone) Flux rezidual .....	84
Tabel 39 – Output instalația TMB Ovidiu (tone) Flux verde .....	85
Tabel 40 – Bilant estimat materiale – flux deșeuri .....	85
Tabel 41 – Bilant estimat de materiale .....	85
Tabel 42 – Activități auxiliare desfășurate pe stația de sortare și Stația TMB .....	86
Tabel 43 – Volume autorizate de apă conform Autorizației de Gospodărire a Apelor .....	86
Tabel 44 – Consum energie electrică estimat pentru faza operațională a Stației de sortare și TMB Ovidiu .....	90
Tabel 45 – Inventarul substanțelor și preparatelor chimice pe amplasament .....	92
Tabel 46 – Temperatura medie lunară pentru anul 2023, stația CT-3 Navodari .....	96
Tabel 47 – Elemente de calitate a datelor meteo - stația meteo Constanta din anul 2023 .....	96
Tabel 48 – Corpurile de apă delimitate la nivelul spațiului hidrografic Dobrogea-Litoral .....	103
Tabel 49 – Valori de prag pentru corpul de apă subterană RODL 05 .....	105
Tabel 50 – Autorizații curente și alte acte reglementare .....	107

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 7

Tabel 51 – Program de monitorizare .....	110
Tabel 52 – Program de monitorizare stația TMB .....	111
Tabel 53 – Plan monitorizare emisii în aer .....	112
Tabel 54 – Plan monitorizare apa uzată .....	113
Tabel 55 – Plan monitorizare zgomot .....	113
Tabel 56 – Plan monitorizare sol .....	113
Tabel 57 – Plan monitorizare apa subterană .....	114
Tabel 58 – Detalii constructive .....	115
Tabel 59 – Activități de urmărire curentă privind construcțiile .....	119
Tabel 60 – Periodicitatea efectuării controlului lucrărilor/instalațiilor și elementele verificate .....	120
Tabel 61 – Rezultatele analizelor de laborator cu caracter geotehnic .....	125
Tabel 62 – Surse de poluare – vector de transfer – receptori .....	130
Tabel 63 – Poluanți aer .....	131
Tabel 64 – Valori limita admise pentru indicatorii ce vor fi monitorizați anual în sol .....	132
Tabel 65 – Lista deșeurilor acceptate în stația de sortare .....	134
Tabel 66 – Lista deșeurilor rezultate din stația de sortare .....	134
Tabel 67 – Lista deșeurilor acceptate în stația TMB-flux rezidual .....	139
Tabel 68 – Lista deșeurilor rezultate din TMB-flux rezidual .....	133
Tabel 69 – Lista deșeurilor acceptate în stația TMB- flux verde .....	134
Tabel 70 – Lista deșeurilor rezultate din stația TMB-flux verde .....	139
Tabel 71 – Rezultatele analizelor de laborator pentru probele de sol – 2024 .....	139

## LISTĂ FIGURI

Figura 1 – Plan încadrare în zonă – stația de sortare și stația TMB Ovidiu .....	23
Figura 2 – Localități din jurul Stației de sortare și stației TMB Ovidiu .....	23
Figura 3 – Plan de amplasament Stației de sortare și stația TMB Ovidiu .....	27
Figura 4 – Plan de amplasament Stație de sortare .....	42
Figura 5 – Desfăcător saci .....	43
Figura 6 – Banda sortare 1.200 x 18.000 mm .....	43
Figura 7 – Cabina de sortare climatizată .....	44
Figura 8 – Jgheburile speciale de sortare .....	46
Figura 9 – Sistem ventilație cu recuperarea căldurii și aport aer proaspăt încălzit .....	47
Figura 10 – Sistem tubulaturi și grile .....	48
Figura 11 – Pupitrul de comandă și monitorizare .....	48
Figura 12 – Separator magnetic overhand .....	49
Figura 13 – Separator metale neferoase .....	49
Figura 14 – Banda înclinată cu racleti pentru alimentare presă de balotat .....	50
Figura 15 – Poziționare echipamente tehnologice cu montaj - Stație de sortare .....	52
Figura 16 – Plan Șopron tratare mecanică .....	53
Figura 17 – Plan detaliu zona tratare biologică .....	54
Figura 18 – Plan Șopron de maturare .....	55
Figura 19 – Șopron tratare mecanică - Poziționare echipamente tehnologice cu montaj .....	57
Figura 20 – Membrana de acoperire .....	58
Figura 21 – Parametrii membrană de acoperire .....	59
Figura 22 – Secțiuni. Detalii. Zona tratare biologică .....	59
Figura 23 – Stația de epurare cu osmoză inversă .....	61
Figura 24 – Schema procesului de sortare .....	66
Figura 25 – Diagrama de flux în stația TMB OVIDIU .....	72
Figura 26 – Sistemul de compostare intensivă din cadrul Stației TMB Ovidiu .....	74
Figura 27 – Compostare intensivă .....	76
Figura 28 – Platforma de maturare din cadrul Stației TMB Ovidiu .....	79
Figura 29 – Fluxul tehnologic al levigatului în TMB OVIDIU .....	80
Figura 30 – Fluxul apei în stația de sortare și Stația de tratare mecano-biologică Ovidiu .....	89
Figura 31 – Date privind frecvența vânturilor pe intervale de viteză – stația meteo Constanța .....	96
Figura 32 – Roza vânturilor – 2023 – stația meteo Constanța .....	97
Figura 33 – Tipuri de soluri în zona amplasamentului (Sursa: Harta solurilor României - <a href="https://www.geotutorials.ro">https://www.geotutorials.ro</a> ) .....	99
Figura 34 – Zonarea macroseismică a României conform SR 11100-1/93 .....	99
Figura 35 – Zonarea seismică a României din punct de vedere al perioadei de colt (Tc) .....	100
Figura 36 – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare în România .....	100
Figura 37 – Delimitarea Bazinului Hidrografic Dobrogea – Litoral pe teritoriul României .....	101
Figura 38 – Localități importante în arealul Bazinului Hidrografic Dobrogea-Litoral .....	102
Figura 39 – Delimitarea corpurilor de apă din Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral .....	103
Figura 40 – Suprafețele cu depășiri la azotați pentru corpul de apă subterană RODL 05 .....	104
Figura 41 – Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană RODL05 Dobrogea centrală .....	105
Figura 42 – Harta zonelor inundabile din zona amplasamentului .....	106

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 8

<u>Figura 43 – Ciclul PDCA (Planifică – Efectuează – Verifică – Acționează)</u> .....	107
<u>Figura 44 – Arii protejate din vecinătatea amplasamentului</u> .....	114
<u>Figura 45 – Etapa de recepție. Vedere asupra șopronului de maturare</u> .....	116
<u>Figura 46 – Etapa de recepție. Vedere asupra stației de sortare și șopron tratare mecanică</u> .....	121
<u>Figura 47 – Etapa de recepție. Vedere asupra clădirii administrative și cântarului auto</u> .....	122
<u>Figura 48 – Etapa de recepție. Vedere asupra zonei de compostare</u> .....	122
<u>Figura 49 – Etapa de recepție. Vedere asupra șopronului de tratare mecanică</u> .....	122
<u>Figura 50 – Situația amplasamentului în ianuarie 2018</u> .....	126
<u>Figura 51 – Situația amplasamentului în februarie 2018</u> .....	127
<u>Figura 52 – Situația amplasamentului în mai 2018</u> .....	127
<u>Figura 53 – Situația amplasamentului în septembrie 2018</u> .....	127
<u>Figura 54 – Situația amplasamentului în iulie 2019</u> .....	128
<u>Figura 55 – Localizarea punctelor de prelevare sol</u> .....	134



## LISTA ABREVIERI

AIM	Autorizație Integrată de Mediu
ANAR	Administrația Națională Apele Romane
APM	Agencia pentru Protecția Mediului
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (Best Available Techniques)
BAT AELs	Nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) pentru emisii în aer, care sunt indicate în prezentele concluzii privind BAT, se referă la concentrații exprimate ca masă de substanță emisă pe volum de gaze de ardere în următoarele condiții standard: gaz uscat la temperatura de 273,15 K și o presiune de 101,3 kPa, exprimat în unitățile mg/Nm <sup>3</sup> , μg/Nm <sup>3</sup> sau ng I-TEQ/Nm <sup>3</sup> .
BH	Bazin Hidrografic
BREF	Documentul de Referință BAT
CAEN	Clasificarea activităților din economia națională
CLP	Clasificare, Etichetare, Ambalare (Regulament 1272/2008 cu modificări ulterioare)
COV	Compuși Organici Volatili
EMAS	Schema de Audit și Management de Mediu
EPER	Registrul European al emisiilor și transferului de poluanți (Regulament Nr. 166/2006 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 18 ianuarie 2006)
EUROStat	Serviciul UE de Statistică
EWC	Codul European al Deșeurilor
GD TRAT	Gestionare deșeurii – Tratare deșeurii
GD PRODDDES	Gestionare deșeurii – Producere deșeurii
H.G.	Hotărâre de Guvern
O.U.G.	Ordonanță de Guvern
IED	Industrial Emissions Directive (Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale)
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
NACE	Nomenclatorul activităților comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
NTPA	Normativ tehnic pentru apă
OM	Ordin de Ministru
OTNOC	Altel condiții de exploatare decat cele normale
PA	Prag de alertă
PI	Prag intervenție
PCN	Putere calorifică netă
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
VLE	Valoare limită de emisie
TMB	Tratare mecano-biologică
SEAU	Stația de epurare ape menajere
SEOI	Stația de epurare cu osmoză inversă
CF	Carte funciară
P.U.Z.	Plan urbanistic zonal
H.C.L.	Hotărâre Consiliu Local
H.C.J.	Hotărâre Consiliu Județean
BRAP	Bazin de retenție apa pluvială
SGR	Sistem garanție-returnare

## 1 INTRODUCERE

### 1.1. Date generale

Prezentul raport are drept scop evidentierea situației amplasamentului situat în Localitatea Ovidiu, Oraș Ovidiu, parcela NP 209/1, Județ Constanța, aparținând Consiliului Județean Constanța, operator activitate: IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L..

Raportul de amplasament face parte din documentația de solicitare a Autorizației Integrate de Mediu pentru stația de sortare deșeurilor reciclabile și stația TMB (stație de compostare/instalație de tratare mecano-biologică) deșeurilor reziduale și va completa infrastructura existentă la nivelul județului Constanța în ceea ce privește gestionarea deșeurilor.

Stația de sortare procesează deșeurile reciclabile, provenite din colectare selectivă, respectiv conținutul pubelelor hârtie+carton plastic+metal și sticlă, capacitatea anuală a instalației fiind de cca. 23.000 t.

Stația de sortare este formată din instalația de sortare cu o capacitate de 20.600 t/an și zona de depozitare și marunțire sticlă din colectarea selectivă cu o capacitate de 2.400 t/an.

Stația TMB tratează următoarele categorii de deșeurii:

- deșeurii reziduale colectate separat de la populație și deșeurii biodegradabile sau asimilabile din piețe, cantine, etc.
- deșeurii verzi din parcuri și grădini
- refuzul de la stațiile de sortare Ovidiu și Corbu

Stația de tratare mecano-biologică Ovidiu are capacitatea de procesare de 120.000 t deșeurii reziduale/an și 3.744 t/an deșeurii verzi.

Activitățile care se desfășoară în instalațiile din cadrul stației de sortare deșeurii reciclabile și stația TMB Ovidiu, sunt prevăzute în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpun Directiva 75/2010/CE privind emisiile industriale, la punctul:

➤ 5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la H.G. nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: (i) tratarea biologică care necesită autorizație integrată de mediu.

Activitatea principală este reprezentată de recepția și tratarea deșeurilor nepericuloase.

Cod CAEN:

Cod CAEN cod(Rev. 2) 3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase - tratarea deșeurilor organice în vederea eliminării; producția de compost din deșeurii organice

Cod CAEN 3832 - recuperarea materialelor reciclabile sortate

Cod CAEN 3811 - colectarea deșeurilor nepericuloas

Conform O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, activitatea desfășurată se încadrează:

#### **Operațiunea de eliminare:**

- **D 8** - tratarea biologică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12;
- **D 9** - tratarea fizico-chimică neprevăzută în altă parte în prezenta anexă, care generează compuși sau mixturi finale eliminate prin intermediul uneia dintre operațiunile numerotate de la D 1 la D 12, de exemplu, evaporare, uscarea, calcinare și altele asemenea.

**Operațiuni de valorificare:**

- **R 3** - Reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică);
- **R 11** - utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10;
- **R 12** - operațiunile preliminare înaintea valorificării, inclusiv preprocesarea, cum ar fi demontarea, sortarea, sfărâmarea, compactarea, etc. înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11.

**Alte activități desfășurate pe amplasament:**

- Cod CAEN 3700 - colectarea și epurarea apelor uzate;
- Cod CAEN 4677 - comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor;
- Cod CAEN 4941 - transporturi rutiere de mărfuri;
- Cod CAEN 5210 – depozitari.

Raportul de Amplasament a fost elaborat în conformitate cu prevederile Ghidului Tehnic General aprobat prin Ordinul nr. 36/2004, elaborarea documentației pentru obținerea Autorizației Integrate de Mediu se face conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, modificată și completată de O.U.G. nr. 107/2017 art. 12 și a prevederilor O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările ulterioare, cu aplicarea cerințelor Art. 34 alin. 2 din O.U.G. 92/2021 care se referă la descrierea următoarelor cerințe pentru autorizația integrată de mediu:

- a) codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7;
- b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;
- c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;
- d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;
- e) condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare;
- f) măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate;
- g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;
- h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;
- i) măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;
- j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.

Procedura de reglementare a Autorizației Integrate de Mediu este stabilită prin Ordinul M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a Autorizației Integrate de Mediu, modificat și completat de Ordinul nr. 1158/2005 și de Ordinul nr. 3970/2012, competența de emitere a Autorizației Integrate de Mediu revenind agenției locale pentru protecția mediului.

Autorizarea activităților desfășurate pe amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. – stația de sortare deșeuri reciclabile și stația TMB – parcela NP 209/1, Localitatea Ovidiu, Oraș Ovidiu, Județ Constanța, trebuie să se realizeze în mod unitar și în condiții de protecție a mediului, cu aplicarea celor mai bune tehnici disponibile, în condiții de prevenire a poluării, de utilizare eficientă a energiei și cu luarea măsurilor pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora.

Deșeurile municipale colectate vor fi tratate în scopul de:

- a se recupera materiale reciclabile;
- pentru a produce compost;
- pentru a produce material stabilizat biologic (CLO)- produs similar compostului care poate fi utilizat pentru acoperirea depozitelor de deseuri, pentru reabilitarea minelor abandonate si/sau a

terenurilor contaminate si/sau ca material de umplutura pentru lucrari de construcții, deoarece nu indeplineste criteriile complete ale unui compost, conform legislatiei aplicabile in vigoare.

- Pentru a crea premizele de valorificare a unei cantitati cat mai mare din deseurile tratate.

Deșeurile municipale ce se vor colecta din:

- gospodării;
- agenți economici care produc deșeuri asimilabile municipale;
- deșeuri comerciale de la companii.

Construirea investiției: **“Stația de sortare deșeuri reciclabile și stația TMB” Ovidiu, județ Constanta**, s-a realizat respectând tehnologia și modalitățile de construcție, exploatare, în scopul prevenirii sau reducerii cât de mult posibil a efectelor negative asupra mediului și sănătății umane, generate de tratarea deșeurilor, precum și atingerea tintelor asumate de România prin tratatul de aderare la structurile europene.

Conform Strategiei Naționale de Gestionare a Deșeurilor, aprobată prin H.G. 870/2013, construirea și autorizarea activității de Colectare a deșeurilor nepericuloase și Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase răspunde obiectivelor și politicilor de acțiune, pe care România trebuie să le urmeze în domeniul gestionării deșeurilor în vederea atingerii statutului de societate a reciclării.

Abordarea UE în domeniul gestionării deșeurilor se bazează pe 4 principii majore:

- **prevenirea generării deșeurilor** - factor considerat a fi extrem de important în cadrul oricărei strategii de gestionare a deșeurilor, direct legat atât de îmbunătățirea metodelor de producție, cât și de determinarea consumatorilor să își modifice cererea privind produsele (orientarea către produse verzi) și să abordeze un mod de viață, rezultând cantități reduse de deșeuri;
- **reciclare și reutilizare** - încurajarea unui nivel ridicat de recuperare a materialelor componente, preferabil prin reciclare. În acest sens sunt identificate câteva fluxuri de deșeuri pentru care reciclarea este prioritară: deșeurile de ambalaje/reciclabile, vehicule scoase din uz, deșeuri de baterii, deșeuri din echipamente electrice și electronice;
- **valorificare** prin alte operațiuni a deșeurilor care nu sunt reciclate;
- **eliminarea finală a deșeurilor** - în cazul în care deșeurile nu pot fi valorificate, acestea trebuie eliminate în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană, cu un program strict de monitorizare.

Principalele beneficii ale proiectului sunt:

- prevenirea poluării în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
- exploatarea instalațiilor astfel încât să nu se producă nicio poluare semnificativă;
- evitarea producerii de deșeuri, valorificarea deșeurilor, eliminarea deșeurilor astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul într-o stare care să permită reutilizarea acestuia.

Solicitarea de obținere a Autorizației Integrate de mediu pentru **CMID OVIDIU- Stația de sortare deșeuri reciclabile și Stația TMB Ovidiu, județ Constanta** se realizează ca urmare a necesității respectării următoarelor acte de reglementare:

- Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale modificată și completată de O.U.G. nr. 101/2017;
- Ordonanța de Urgență nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului modificată de Legea 219 din 15 noiembrie 2019 pentru modificarea și completarea art. 16 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului și Ordinul nr. 1150 din 27 mai 2020 privind aprobarea Procedurii de aplicare a vizei anuale a autorizației de mediu și autorizației integrate de mediu;
- O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor actualizată de Legea nr. 17 din 6 ianuarie 2023;
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Wastes Treatment – 2018;
- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor,

în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului [notificată cu numărul C(2018) 5070];

- Directiva 2008/98/EC privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive;
- Decizia Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

## 1.2. Profilul de activitate

Activitatea principală este reprezentată de recepția, sortarea și tratarea deșeurilor nepericuloase; Cod CAEN cod(Rev. 2): 3821 - Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase - tratarea deșeurilor organice în vederea eliminării; producția de compost din deșeuri organice;

Codurile CAEN înscrise în certificatul constatator al IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. pentru punctul de lucru din Localitatea Ovidiu, Județul Constanța sunt:

- 3320 – Instalarea mașinilor și echipamentelor industriale
- 3700 – Colectarea și epurarea apelor uzate
- 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase
- 3812 – Colectarea deșeurilor periculoase
- 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- 3822 – Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate
- 3900 – Activități și servicii de decontaminare
- 4520 – Întreținerea și repararea autovehiculelor
- 4673 – Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor sanitare
- 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor
- 4941 – Transporturi rutiere de mărfuri
- 5210 – Depozități
- 8122 – Activități specializate de curățenie
- 8129 – Alte activități de curățenie
- 8130 – Activități de întreținere peisagistică

Categoriile de activități desfășurate pe amplasament se încadrează în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 *privind emisiile industriale*, după cum urmează:

### ☛ Categoria de activitate autorizată IED

*Pct. 5 - Gestionarea deșeurilor*

Tabel 1 – Categoria de activitate conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Nr. crt.	Cod activitate IED	Denumire activitate IED	SNAP	NOSE-P	NFR
1	5.3.	5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: (i) tratarea biologică; care necesită autorizație integrată de mediu	-	-	6.D

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 14

➤ **Categoria de activitate E-PRTR**

Tabel 2 – Categoria de activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006\*

Activitate IED	Activitate PRTR	Denumire activitate PRTR
Pct. 5.3	Pct. 5 (c)	Instalații pentru eliminarea deșeurilor nepericuloase

\*Categoria de activitate conform Anexei I la Regulamentul (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluaților Emiși și Transferați (actualizat cu Decizia nr. 1741/2019)

➤ **Categoria de activitate autorizată IED și NON-IED**

Conform Certificatului constatator nr. 80841 din 01.03.2024, pe amplasament se desfășoară activitățile clasificate pe următoarele coduri CAEN: [\(Anexa 02\)](#)

Tabel 3 – Categoria de activitate – cod CAEN Rev. 2

Cod CAEN Rev. 2	Denumirea activității	Poz. Anexa 1 O 1798/2007	Cod CAEN Rev. 1 Denumirea activității
3320	Instalarea mașinilor și echipamentelor industriale	179	2852 – Operațiuni de mecanică generală
3700	Colectarea și epurarea apelor uzate	276	9001 - Colectarea și tratarea apelor uzate
3811	Colectarea deșeurilor nepericuloase	277	9002 – Colectarea și tratarea altor reziduuri
		278	9003 – Salubritate, depoluare și alte activități similare
3812	Colectarea deșeurilor periculoase	277	9002 – Colectarea și tratarea altor reziduuri
3821	Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase	277	9002 – Colectarea și tratarea altor reziduuri
3822	Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase	277	9002 – Colectarea și tratarea altor reziduuri
3832	Recuperarea materialelor reciclabile sortate	247	3710 - Recuperarea deșeurilor și resturilor metalice reciclabile
			3720 – Recuperarea deșeurilor și resturilor nemetalice reciclabile
3900	Activități și servicii de decontaminare	278	9003 – Salubritate, depoluare și alte activități similare
4520	Întreținerea și repararea autovehiculelor	255	5020 – Întreținerea și repararea autovehiculelor
4673	Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor sanitare	-	5153 – Comerț cu ridicata al materialului lemnos și de construcții
4677	Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor	260	5157 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor
4941	Transporturi rutiere de mărfuri	267	6024 – Transporturi rutiere de mărfuri
5210	Depozitări	273	6312 – Depozitări
8122	Activități specializate de curățenie	-	7470 - Activități de întreținere și curățare a

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 15

Cod CAEN Rev. 2	Denumirea activității	Poz. Anexa 1 O 1798/2007	Cod CAEN Rev. 1 Denumirea activității
			clădirilor
8129	Alte activități de curățenie	278	9003 – Salubritate, depoluare și alte activități similare
8130	Activități de întreținere peisagistică	7	0141 – Activități de servicii anexe agriculturii, grădinarit peisagistic (arhitectura peisagistică)

Tabel 4 – Capacitate proiectata instalații

Cod activitate	IED/ NON-IED	Activitatea	Capacitate proiectată a instalației/ Detalii constructive
5.3	IED	5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la H.G. nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: (i) tratarea biologică	Stația de tratare mecano-biologică a deșeurilor biodegradabile: - 120.000 tone/an (cca. 462 tone/zi; cca. 1.154 mc/h; cca. 33 tone/h; cca. 83 mc/h) deșeuri reziduale (pre-tratare mecanică) - 3.744 tone/an deșeuri verzi (cca. 24 tone/zi; cca.61 mc/h; 2 tone/h; cca. 4 mc/h)
			<b>Faza 1 – Compostare intensivă:</b> - cca. 90.000 tone/an deșeuri reziduale (etapă de tratare biologică) - cca. 3.370 tone/an deșeuri verzi
			Șopron tratare mecanică: $S_{construită} = 1.260,27$ mp $S_{utila} = 1.219,92$ mp
			Zona de compostare intensivă ocupă o suprafață de aproximativ 5.353mp, din care: - S util deseu rezidual = 3940 mp - S util deseu verde = 310 mp
			Nr. padocuri: - 12 padocuri pentru deșeu rezidual - 2 padocuri pentru deșeu verde
			<b>Faza 2 – Maturare:</b> - cca. 58.500 tone/an deșeuri reziduale (cca. 97.500 mc/an) - cca. 1.882 t/an deșeu verde (cca. 3.138 mc/an) (etapă de tratare biologică)
			Șopron maturare: $S_{construită} = 7.624,12$ mp $S_{utila} = 7.624,12$ mp
			Producție: - cca. 55.600 tone/an deșeu biostabilizat de tip CLO provenit din deșeurile reziduale - cca. 1600 tone/an compost de calitate din deșeuri verzi
	NON-IED	Alte activități:	
-	NON-	Stația de sortare a deșeurilor reciclabile:	23.000 tone/an (88,5 tone/zi)

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 16

Cod activitate	IED/ NON- IED	Activitatea	Capacitate proiectată a instalației/ Detalii constructive
	IED		Suprafața totală de 1.322,97 mp
		- hârtie+carton	Cca. 7.400 tone/an (28,5 tone/zi)
		- plastic	Cca. 6.200 tone/an (23,8 tone/zi)
		- metal	Cca. 1.260 tone/an (4,8 tone/zi)
		- sticlă	Cca. 2.400 tone/an (9,2 tone/zi)
		- nereciclabile	Cca. 5.740 tone/an (22,1 tone/zi)
			Cantități zilnice estimate: - hârtie+carton: cca. 320 mc/zi - plastic+metal: cca. 396 mc/zi - alte deșeuri: cca. 110 mc/zi
		- platforma recepție – hala șopron – recepție deșeuri reciclabile	<b>Capacitate stocare 1 schimb/zi:</b> - H depozit temporar: 2,2 m - S depozit temporar: 300 mp
			S <sub>construită</sub> = 438,90 mp S <sub>utilă</sub> = 410 mp, din care: - depozitare: 300 mp - desfăcător saci+banda de alimentare, containere reciclabile (lemn, voluminoase, sticlă), mărunțitor sticlă, manevre echipamente: 110 mp
		- hala închisă – sortare deșeuri - 1 linie de sortare: pentru hârtie+carton și plastic+metal	Cantități estimate de materiale sortate: - Hârtie/carton: cca.6.500 t/an - Plastic: cca.5.400 t/an - Sticlă: cca.2.400 t/an - Lemn: cca.500 t/an - Metale feroase : cca. 1.200 t/an - Neferoase: cca.103 t/an Total: cca. 16.103 t/an
			S <sub>construită</sub> = 591,47 mp S <sub>utilă</sub> = 567,12 mp
		- platformă stocare/expediție – hală șopron – depozitare baloți/expediere și stocare refuz de sortare	S <sub>construită</sub> = 292,60 mp
		Epurare ape	
		- Ape uzate menajere	- Stație epurare SBR: 8 mc/zi → separator produse petroliere: Q = 300 l/s → bazin de retenție: V = 300 mc
		- Ape uzate tehnologice spațiu TMB și levigate – zonă fermentare intensivă	- bazin colectare levigat: V = 28 mc → stația de epurare cu osmoză inversă: 8 mc/zi → separator produse petroliere: Q = 300 l/s → bazin de retenție: V = 300 mc
		- Nămol de la SEAU SBR  - concentratul de la SEOI levigat	- stația de epurare cu osmoză inversă (instalația ROAW911s DTG2): 8 mc/zi - bazin concentrat V = 5 mc Se transportă la un depozit conform sau se distribuie pe grămezile de material din zona de fermentare
		- Ape pluviale	- separator produse petroliere: Q = 300 l/s → bazin de retenție: V = 300 mc



Autorizarea investițiilor din amplasament parcela NP 209/1, oraș Ovidiu Județ Constanța vor asigura tratare integrată a deșeurilor reciclabile colectate, în conformitate cu principiile ierarhiei deșeurilor și vor contribui la atingerea următoarelor obiective:

- Îmbunătățirea sistemului de colectare selectivă în zona urbană și extinderea acestuia în zona rurală a județului Constanța;
- Îmbunătățirea și extinderea echipamentelor existente de colectare și transport;
- Optimizarea logisticii prin eficientizarea serviciilor de gestionare a deșeurilor;
- Depozitarea controlată a deșeurilor în cadrul depozitelor conforme.

Stația de sortare Ovidiu și instalației de tratare mecano-biologică au fost construite prin fonduri UE în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare (POIM). Terenul pe care se află stația de sortare este localizat la aproximativ 300 m vest de depozitul ecologic de deșeuri Ovidiu în extravilanul orașului Ovidiu, la cca. 5 km NV de zona locuită și la cca. 300 m de canalul Poarta Albă – Midia Năvodari, în zona industrială a orașului, în apropierea drumului județean DJ 87 Ovidiu – Poarta Albă.

Obiectivele preconizate a fi atinse prin autorizarea investiției sunt următoarele:

- Creșterea cantității de deșeuri reciclate și reutilizate;
- Promovarea compostării deșeurilor;
- Reducerea cantității de deșeuri eliminate prin depozitare;
- Promovarea economiei circulare;
- Crearea de locuri de muncă.

Pentru implementarea instalației de tratare mecano-biologică a fost luat în considerare documentul de referință DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

Avantajele practice ale instalațiilor TMB sunt:

- recuperarea materialelor reciclabile;
- reducerea volumului deșeurilor;
- obținerea unui compus organic maturat CLO (produs similar compostului) care poate fi utilizat pentru acoperirea depozitelor de deseuri, pentru reabilitarea minelor abandonate și/sau a terenurilor contaminate și/sau ca material de umplutura pentru lucrări de construcții, conform legislației aplicabile în vigoare.
- reducerea conținutului de materie organică a deșeurilor care sunt trimise la eliminare finală (depozitare sau incinerare).

Pentru procesarea deșeurilor se vor respecta următoarele prevederi BAT generale:

- minimizarea dublei manipulări a deșeurilor;
- utilizarea de spații betonate/impermeabilizate;
- utilizarea de spații dedicate special sortării;
- managementul mirosurilor, prin utilizarea de clădiri închise și recipienți etanși.

În conformitate cu legislația în vigoare, din necesitatea obținerii unor informații suplimentare s-a efectuat raportul din teren pentru a obține date asupra caracteristicilor fizice ale terenului în vederea atingerii scopului de respectare a prevederilor în domeniul solului și subsolului, calității apelor, aerului pentru amplasamentul studiat și pentru asigurarea conformării cu cerințele de protecție integrată a mediului.

### **1.3. Obiective**

Obiectivul principal al elaborării acestui raport este de evaluare a amplasamentului aferent stației de sortare deșeuri reciclabile, cu zona de sortare deșeuri reciclabile cu capacitatea de 23.000

tone/an și stația TMB (stație de compostare/instalație de tratare mecano-biologică) deșeuri reziduale cu zona de tratare mecano-biologică, cu capacitatea proiectată de 120.000 tone/an deșeuri reziduale și 3.744 tone/an deșeuri verzi, unde se desfășoară activitățile ce se vor autoriza, astfel încât să se poată face o comparație cu starea amplasamentului la data încetării definitive a activității obiectivului.

Principalele obiective ale Raportului de amplasament, în conformitate cu principiile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării, sunt următoarele:

- prezentarea punctului actual de estimare al terenului, astfel încât în momentul comparării acestuia cu estimările anterioare să rezulte un punct de referință pentru modificările survenite în starea amplasamentului;
- furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului și a vulnerabilității sale;
- furnizarea de dovezi ale unor investigații în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității mediului.

Raportul de amplasament descrie situația amplasamentului, evidențiază poluanții și nivelul de contaminare existent ca urmare a activității desfășurate.

Obiectivele specifice ale raportului de amplasament sunt următoarele:

- Analiza stării actuale a amplasamentului la data elaborării raportului de amplasament, furnizarea de informații suficiente cu privire la procesele tehnologice care se desfășoară în prezent cu scopul constituirii unui punct de referință pentru investigațiile ulterioare, prin evidențierea stării actuale a zonei, din punct de vedere al situației prezente a factorilor de mediu;
- Furnizarea de informații privind cadrul natural, caracteristicile fizice ale terenului, în vederea determinării potențialelor căi de transfer ale poluanților; raportul face legătura între zona instalației și aria din jur care poate fi afectată de funcționarea obiectivului; prezentarea utilizărilor anterioare și actuale ale amplasamentului supus analizei pentru identificarea zonelor cu potențial de contaminare;
- Corelarea activității desfășurate cu evoluția calității factorilor de mediu din zona de influență; furnizarea informațiilor existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care să reflecte starea acestora la data elaborării raportului, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care sunt utilizate, produse ori emise de instalație;
- Identificarea parametrilor ce necesită monitorizare pe parcursul funcționării instalației cu scopul asigurării calității factorilor de mediu, în conformitate cu cerințele legale de protecția mediului, aplicabile;
- Luarea în considerare a Concluziilor BAT nr. 2018/1147 din 10 august 2018 pentru tratarea deșeurilor, astfel încât cele mai bune tehnici disponibile în domeniu să reprezinte o referință pentru IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. pentru activitățile desfășurate la punctul de lucru stația de sortare deșeuri reciclabile, cu zona de sortare deșeuri reciclabile cu capacitatea de 23.000 tone/an și stația TMB (stație de compostare/instalație de tratare mecano-biologică) deșeuri reziduale și deșeuri verzi, cu zona de tratare mecano-biologică, cu capacitatea proiectată de 120.000 tone/an deșeuri reziduale și 3.744 deșeuri verzi din orașul Ovidiu, parcela NP 209/1, Județul Constanța;
- Aplicarea prevederilor Art. 34 alin. 2 din O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificări ulterioare care se referă la descrierea următoarelor cerințe pentru autorizația integrată de mediu:
  - a) codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7
  - b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;
  - c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;
  - d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;

- e) condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare;
- f) măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate;
- g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;
- h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;
- i) măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;
- j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.

Raportul se referă la zona ocupată de instalație și de facilitățile conexe dar și la zonele învecinate acestora care pot afecta sau pot fi afectate de activitățile desfășurate pe amplasamentul analizat.

#### **1.4. Scop și abordare**

Raportul de amplasament este parte integrantă a documentației IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. – stația de sortare deșeurilor reciclabile și stația TMB (stație de compostare/instalație de tratare mecano-biologică) deșeurilor reziduale pentru solicitarea de obținere a Autorizației Integrate de Mediu.

Raportul de amplasament a fost întocmit în scopul punerii în evidență a modului de îndeplinire a cerințelor privind protecția integrată a mediului pe amplasamentul unde își desfășoară activitatea societatea IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. – stația de sortare deșeurilor reciclabile și stația TMB (stație de compostare/instalație de tratare mecano-biologică) deșeurilor reziduale și deșeurilor verzi în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale și O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor cu modificări ulterioare.

Prezentul raport furnizează autorității competente de mediu date asupra stării actuale a amplasamentului cu scopul de a oferi un punct de referință și de comparație la solicitarea menționată anterior.

El evidențiază situația actuală a sitului și a nivelului impactului asupra factorilor de mediu existenți ca urmare a activității ce se desfășoară în cadrul obiectivului.

Prezentul raport a fost elaborat pe baza unor informații și date anterioare și actuale privind calitatea mediului pe amplasament, disponibile la data elaborării raportului.

##### ***i. Scop***

Conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale – Secțiunea a 2-a Documentația pentru solicitarea Autorizației Integrate de Mediu, indică atât o metodă generală de evaluare a impactului și riscului, cât și una cantitativă, aproximativă.

##### ***ii. Abordare***

Raportul de Amplasament s-a realizat respectând metodologia precizată în Ghidul Tehnic General pentru aplicarea prevederilor O.U.G. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea 645/2002, punctul nr. 20 și cu respectarea cerințelor din Legea nr. 278/2013 – Secțiunea a-2-a, dar și metodologia specificată în documentele de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile – BREF din domeniu, în raport cu starea de calitate a mediului în zonele de locuit, care asigură furnizarea de informații care să orienteze industria privind nivelele de emisii și consumurile ce pot fi atinse prin utilizarea celor mai bune tehnici disponibile – metodologia recomandată de Comisia Europeană de Standardizare pentru aplicarea Standardului de Management de Mediu ISO 14001.

Raportul de Amplasament va realiza:

- cercetarea documentară (date disponibile puse la dispoziție de către beneficiar, autorizații, rapoarte și alte documente); date referitoare la fluxul tehnologic desfășurat pe amplasament;
- recunoașterea terenului;
- definirea condițiilor prezente ale amplasamentului;

- instalațiile și tehnologiile utilizate în contextul implementării proiectului, cu prezentarea principalelor activități desfășurate de instalație, precum și activitățile direct legate sub aspect tehnic de activitățile desfășurate pe amplasamente învecinate, susceptibile a avea efect asupra mediului;
- modul de întreținere a instalațiilor tehnologice;
- monitorizarea procesului tehnologic;
- modul de supraveghere și monitorizare a emisiilor poluante din instalație;
- inventarul de emisii și compararea cu cerințele legislației în vigoare;
- evaluarea situației existente și compararea cu cerințele documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile;
- măsuri prevăzute prin proiect pentru prevenirea poluării solului, subsolului, apelor de suprafață și subterane, și aerului;
- modul de manipulare și depozitare a materiilor prime, în vederea prevenirii contaminării solului, subsolului și pânzei freatice;
- managementul sistemului de gestionare al deșeurilor.

Prezentul raport a fost elaborat pe baza informațiilor și datelor privind calitatea mediului pe amplasament disponibile la data elaborării raportului, în conformitate cu Legea 278/2013 privind emisiile industriale și documentația tehnică ce a stat la baza execuției proiectului pentru stația de sortare deșeurilor reciclabile și stația TMB Ovidiu preluată de IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. prin „Contract de delegare prin concesiune a serviciului de salubritate pentru activitățile de sortare, tratare mecano-biologică și depozitare a deșeurilor municipale din Județul Constanța”.

Raportul de amplasament include anexe în care sunt prezentate date și informații care clarifică și susțin prezentările și analiza din partea scrisă a raportului.

În scopul întocmirii raportului au fost utilizate următoarele surse de informare:

- Cartea construcție;
- Avizele obținute la Certificat de Urbanism Nr. 17 din 30.01.2017 – Lucrări de construire – “Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanța – Stație de Sortare și tratare mecano-biologică din localitatea Ovidiu”;
- Avize de Gospodărire a Apelor nr. 7/13.02.2013, nr. 39/30.07.2013, nr. 57/10.10.2017 pentru investiția “Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanța – Stație de Sortare și tratare mecano-biologică din localitatea Ovidiu”;
- Acord de mediu nr. 8 din 17.05.2013 pentru proiectul “Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanța”;
- Autorizație de Construire Nr. 153 din 30.10.2017, emisă de Primăria Orașului Ovidiu;
- Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 22 din 02.02.2022, valabilă până la data 01.05.2025, emisă de A.B.A. Dobrogea-Litoral;
- Documentația tehnică pentru obținerea Autorizația de Gospodărire a Apelor, elaborată de HIDROEDIL PROIECT S.R.L.;
- Extrase de carte funciară;
- Documentație privind exploatarea, întreținerea, repararea și urmărirea comportării în timp pentru Stație de sortare a deșeurilor reciclabile și a Stației TMB din localitatea Ovidiu – ARGIF PROIECT S.R.L.;
- Manual de utilizare-exploatare, operare și întreținere pentru Stație de sortare a deșeurilor reciclabile și a Stației TMB Ovidiu, realizat de ARGIF PROIECT S.R.L.;
- Documentația tehnică pentru obținerea avizului de securitate la incendiu, inclusiv scenariu de securitate la incendiu;
- Proces verbal de recepție nr. 10926/23.06.2019, încheiat la terminarea lucrărilor, cu observația ca la data încheierii acestuia echipamentele/utilajele specificate în anexa nu au fost supuse probelor tehnologice/teste lot pe timpul funcționării (3 luni în perioada PND, conform ofertei) și nici testelor finale de funcționare (60 zile conform ofertei) din lipsa operatorului;

- Protocol nr. 4980/14.02.2024 privind predarea-primirea bunului imobil "Stație de Sortare deșeuri reciclabile și Stație TMB Ovidiu" situat în orașul Ovidiu, județul Constanta către Asocieria Iridex Group Salubrizare S.R.L. – Iridex Group S.R.L.;
- Rapoarte de încercare pentru sol;
- Plan de încadrare în zonă și Plan de situație;
- Certificat constatator nr. 80841 din 28.02.2024;
- Planul de management actualizat al spațiului hidrografic Dobrogea-Litoral, ciclul II.

Datele privind calitatea amplasamentului se regăsesc în raportul de amplasament în următoarea structură:

- Capitolul 1 - Introducere
- Capitolul 2 - Descrierea terenului
- Capitolul 3 - Istoricul amplasamentului și dezvoltări viitoare
- Capitolul 4 - Recunoașterea terenului
- Capitolul 5 - Prezentarea potențialelor surse de poluare – Investigatii factori de mediu
- Capitolul 6 - Tehnici aplicate privind BAT
- Capitolul 7 - Concluzii și Recomandări

### 1.5. Prezentarea titularului

**Denumirea unității: CMID OVIDIU- STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. OVIDIU**

**Proprietar: Consiliul Județean Constanta**

**Titularul activității/Operator: S.C. IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**

**Sediul social: IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL.**

România București Sectorul 1, Șoseaua BUCUREȘTI-PLOIEȘTI, Nr. 9-13, Etaj 2

**Nr. înregistrare O.N.R.C: J40/1256/2022 din data 26.01.2022 (Anexa 02)**

**Cod unic de înregistrare: 24342060 din data 18.08.2008, conform Certificat Constatator din 28.02.2024., atașat la prezenta documentație (Anexa 02)**

**Punct de lucru - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. OVIDIU – Loc. Ovidiu, Oraș Ovidiu, PARCELA NP 209/1, Judet Constanța**

**Forma de proprietate: Privată**

IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL – STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. OVIDIU face parte din societatea comercială pe acțiuni cu capital privat din cadrul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL.

#### **Reprezentant legal:**

Reprezentantul legal al IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL - Punct de lucru - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. OVIDIU este Ing. Dan Anghel

Persoana împuternicită să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare: Felicia Mitu - *Director Departament Mediu*

Contact: Felicia Mitu, tel. 0726247750

Telefon: +40 (212) 33 03 30 | Fax: +40 (241) 74 33 75 | e-mail: [office@iridexsalubrizare.ro](mailto:office@iridexsalubrizare.ro); [felicia.mitu@iridexsalubrizare.ro](mailto:felicia.mitu@iridexsalubrizare.ro)

#### **Numar personal și regim de lucru:**

Regimul de lucru:

- 260 zile/an;
- 2 schimburi/zi;
- 8 ore/zi; 4.160 ore/an;
- 1 ora/zi mentenanță.

## 2 DESCRIEREA TERENULUI

### 1.6. Localizarea amplasamentului

Amplasamentul pentru stația de sortare și stația TMB Ovidiu este situat pe teritoriul intravilan al localității Ovidiu, județul Constanța, în partea estică a județului, conform H.C.L. nr. 127/2013, la următoarele coordonate geografice aproximative: latitudine 44° 16' 15" și longitudine 28° 30' 46". ([Anexa 03](#))

Terenul se află în intravilanul orașului Ovidiu, parcela Np. 209/1, situat la cca. 300 m vest de depozitul ecologic de deșeuri de la Ovidiu, în extravilanul orașului Ovidiu, la cca. 5 km NV de zona locuită și la cca. 300 m de Canalul Poarta Albă - Midia Năvodari, în zona industrială a orașului, în apropierea drumului județean DJ 87 Ovidiu - Poarta Albă.

Suprafața totală a amplasamentului stației de sortare și a stației TMB Ovidiu este de 5,2 ha, conform extras CF nr. 108345 din 3.07.2017. ([Anexa 04](#))

Accesul către amplasament se face cu mașina ieșind din localitatea Ovidiu pe drumul național DN 2A care duce spre localitatea Lumina. După ce se traversează Canalul Poarta Albă – Năvodari se face la stânga pe un drum pietruit, spre depozitul existent și se merge cca. 1 km. Amplasamentul obiectivului este situat pe partea dreaptă a acestui drum.

Amplasamentul are următoarele vecinătăți :

- Nord, vest și sud: terenuri proprietate a Orașului Ovidiu
- Nord-est: teren proprietate privata

Topografia actuala: Platforma superioară a amplasamentului este relativ plană, având o pantă de 0,5-2,4%. Pe laturile de vest și nord, către limita amplasamentului, se dezvoltă taluzuri cu pantă cuprinsă între 1:1 și 1:2.

Distanța față de centrul administrativ al orașului Ovidiu este de 3,5 km, iar distanța față de primele grupuri de locuințe este de:

- 5,8 km către nord (comuna Oituz);
- 5,2 km către sud (comuna Poiana);
- 3,5 km către est (comuna Lumina);
- 4,4 km către vest (comuna Culmea).

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt prezentate în tabelul de mai jos (coordoanate aproximative):

Tabel 5 – Punctele de delimitare ale amplasamentului – coordonate Stereo 70

Nr. pct	X	Y
1	780746.015	314299.409
2	780813.894	314232.957
3	780622.757	314037.716
4	780540.006	314118.728
5	780540.977	314201.324
6	780650.454	314313.152
7	780670.896	314293.140
8	780687.685	314310.289
9	780707.545	314290.847
10	780730.652	314314.449
Suprafața măsurată: 42984mp		





Figura 1 – Plan încadrare în zonă – stația de sortare și stația TMB Ovidiu  
(Sursa: <https://www.asecib.ase.ro/gocad.html>)

Vecinătățile amplasamentului industrial sunt următoarele:

- Nord, vest și sud: terenuri proprietate a Orașului Ovidiu
- Nord-est: teren proprietate privată

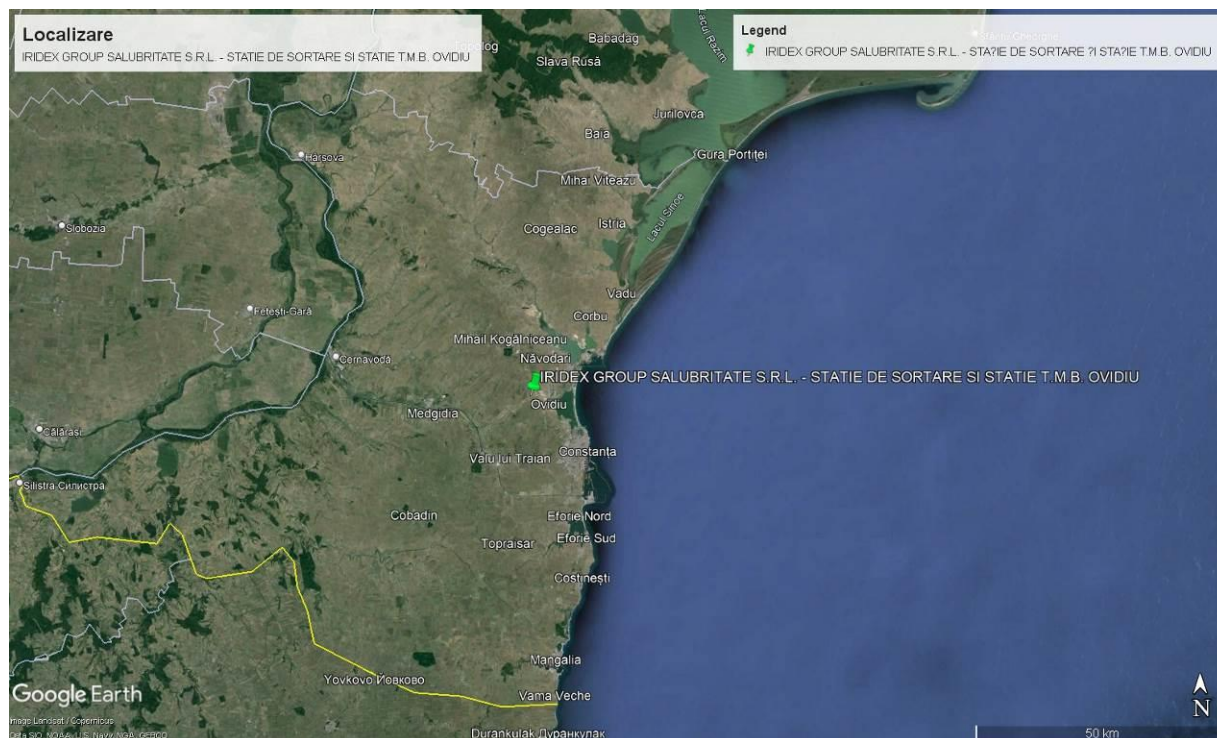


Figura 2 – Localități din jurul Stației de sortare și stației TMB Ovidiu  
(Sursa: Google Earth)

Amplasamentul industrial nu se află localizat într-o zonă de protecție cu arii naturale protejate Natura 2000, situri de importanță comunitară sau arii de protecție specială avifaunistică, nu este inclus în raza de protecție a monumentelor istorice și nu se află pe lista monumentelor istorice actualizată.

## **2.2 Proprietatea actuală a terenului**

Suprafața totală a amplasamentului stației de sortare și a stației TMB Ovidiu este de 5,2 ha, conform extras CF nr. 108345 din 3.07.2017.

Regim economic

- folosința actuală: teren neproductiv
- destinația terenului: stabilită prin P.U.Z. Stație sortare și stație TMB în cadrul proiectului Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanța

Regim juridic

- terenul este în proprietatea domeniului public al Consiliului Local Ovidiu
- intabulat drept de administrare Consiliului Județean Constanța, conform H.C.L. Ovidiu nr. 61/26.09.2012, respectiv H.C.J. Constanța nr. 344/25.10.2012.

Stația de sortare și stația TMB Ovidiu au fost construite prin fonduri UE în cadrul Programului Operațional Infrastructura Mare (POIM).

În urma finalizării procedurii de atribuire a contractului de delegare prin concesiune pentru serviciul de salubritate în județul Constanța – Lot 1, IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. a fost desemnată câștigătoare pe o perioadă de 5 ani.

Operatorul a preluat responsabilitatea pentru gestionarea bunului imobil „Stație Sortare deșeuri reciclabile și Stație TMB Ovidiu” din localitatea Ovidiu. Prin acest contract, se urmărește furnizarea serviciilor de salubritate la cele mai bune standarde și la prețuri corecte, asigurându-se că locuitorii județului Constanța beneficiază de un mediu curat și sănătos.

Detalii privind localizarea instalației și limitele obiectivului pentru care a fost depusă solicitarea de emiteră a Autorizației Integrate de Mediu sunt prezentate în [Anexa 03](#) - Plan de încadrare în zonă și [Anexa 05](#) - Plan de situație lucrări proiectate).

## **2.3 Utilizarea actuală a terenului**

Terenul este încadrat la folosința mai puțin sensibilă, la evaluarea calității solului în incinta industrială aplicându-se valorile limită ale pragurilor de alertă și de intervenție prevăzute prin Ordinul nr. 756/1997, pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului. Amplasamentul este împrejmuit și prezintă acces restricționat cu poartă de acces și pază.

Stația de sortare Ovidiu cu o capacitate proiectată de 23.000 tone/an, ocupând o suprafață totală de 1.322,97 mp asigură sortarea deșeurilor reciclabile colectate separat de pe teritoriul localităților Ovidiu, Murfatlar, Valu Lui Traian, Grădina, Fântânele, Tîrgușor, Săcele, Istria, Mihai Viteazu, Lumina 65.748 locuitori, din care 25.050 locuitori în mediul urban. În limita capacității maxime a stației de sortare și în funcție de necesitate, stația poate primi și deșeurile reciclabile colectate în Mun. Constanța.

Stația TMB cu o capacitate de 120.000 tone/an deșeuri reziduale și 3.744 tone/an deșeuri verzi ocupând o suprafață de 7.624,12 mp șoproan maturare, 1.260,27 mp șoproan tratare mecanică, suprafața construită 5353 mp zona compostare intensivă asigură tratarea mecano-biologică a deșeurilor municipale reziduale precum și a deșeurilor verzi colectate separat de pe întreaga zonă 1 de colectare, (Constanța – conform Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor Constanța): Constanța, Ovidiu, Murfatlar, Lumina, Valu lui Traian, Grădina, Fântânele, Tîrgușor, Săcele, Istria, M. Viteazu, Corbu.



Stația de sortare Ovidiu și stația TMB este compusă din mai multe construcții și obiective care sunt organizate în așa fel încat procesul tehnologic de tratare a deșeurilor să se desfășoare în condiții optime, cu un anumit flux. (**Anexa 05**)

- Gospodăria de apă, cuprinzând forajul, stația de tratare în vederea potabilizării, stația de pompare, rezervorul de înmagazinare, împrejmuire și porta sde acces la gopodăria de apă;
- Cântar rutier;
- Stație mobilă de carburanți;
- Rețeaua de alimentare cu apă potabilă/tehnologică a tuturor obiectivelor din incintă, inclusiv rețeaua pentru hidranți;
- Instalația de ventilație în obiectivele cu degajare de noxe;
- Stația de sortare deșeuri reciclabile;
- Stația de tratare mecano-biologică (TMB) a deșeurilor reziduale si deseurilor biodegradabile;
- Clădirea administrativă, inclusiv mobilier și dotări pentru laborator;
- Rețeaua exterioară de canalizare a apelor contaminate aferente stației de sortare și a stației TMB;
- Instalații interioare din incinta clădirii administrative (apa, canalizare, electrice, încălzire, climatizare, telefonie, etc.);
- Bazin de retenție a levigatului ce colectează apele uzate de la clădirea aministrativă, stația de sortare și stația TMB;
- Stația de epurare a levigatului și a apelor, de tip containerizat cu osmoză inversă;
- Platforme betonate și drumuri din incintă;
- Rețeaua de canalizare ape pluviale din incintă, inclusiv guri de scurgere și rigole de colectare;
- Separatorul de hidrocarburi, prevăzut cu filtru de coalescență;
- Bazin de retenție ape pluviale;
- Rețele electice din incintă, inclusiv de iluminat exterior și grupul electrogen;
- Racordul electric din sistemul național și postul de tranformare;
- Perdeaua vegetală pentru intreg perimetru al amplasamentului;
- Împrejmuirea amplasamentului, poarta de acces și cabina poartă.

Suprafața construită și principalele destinații ale clădirilor sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 6 – Suprafața construită și principalele destinații ale clădirilor

Denumire	Corp clădire	Suprafața construită (mp)	Destinație
Stație de sortare	C3	1.323	Producție
Șopron tratare mecanică	C4	1.260	Producție
Șopron maturare	C2	7.624	Producție
Clădire administrativă	C1	196	Adminsitativ
Stația de pompare	-	24	Tehnic
Gospodăria de apă	C5	25	Tehnic
Bazin apă	C6	48	Tehnic
Post trafo	C7	16	Tehnic
Cântar	C8	96	Tehnic
Cabină poartă	C9	6	Adminsitativ

Categoria de activitate industrială care se desfășoară pe amplasament este următoarea:

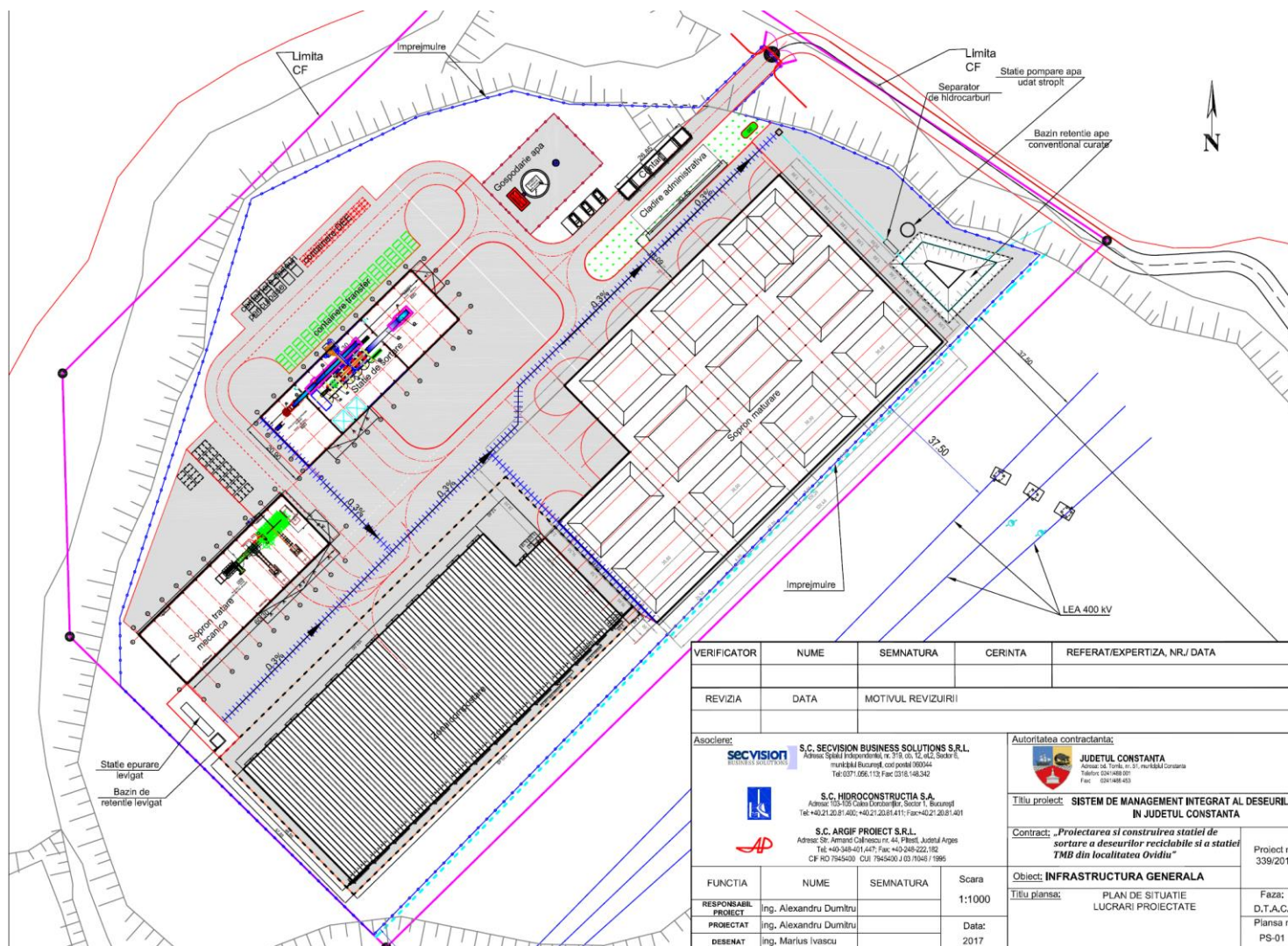
#### 5. Gestionarea deșeurilor

5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: (i) tratarea biologică;

Activități clasificate conform cod CAEN:

- 3320 – Instalarea mașinilor și echipamentelor industriale
- 3700 – Colectarea și epurarea apelor uzate
- 3811 – Colectarea deșeurilor nepericuloase
- 3812 – Colectarea deșeurilor periculoase
- 3821 – Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- 3822 – Tratarea și eliminarea deșeurilor periculoase
- 3832 – Recuperarea materialelor reciclabile sortate
- 3900 – Activități și servicii de decontaminare
- 4520 – Întreținerea și repararea autovehiculelor
- 4673 – Comerț cu ridicata al materialului lemnos și al materialelor de construcții și echipamentelor sanitare
- 4677 – Comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor
- 4941 – Transporturi rutiere de mărfuri
- 5210 – Depozități
- 8122 – Activități specializate de curățenie
- 8129 – Alte activități de curățenie
- 8130 – Activități de întreținere peisagistică

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.  
 CMID OVIDIU  
 STAȚIE DE SORTARE ȘI STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU  
 Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**



VERIFICATOR	NUME	SEMNAȚURA	CERINȚA	REFERAT/EXPERTIZA, NR./ DATA
REVIZIA	DATA	MOTIVUL REVIZURII		

<b>Asocieni:</b> <b>SECVISION</b> S.C. SECVISION BUSINESS SOLUTIONS S.R.L. Adresa: Strada Independenței nr. 273, et. 1C, sc. 2, sector 6, municipiul București, cod poștal 060044 Tel: +0071 066 112 Fax: 0116 148 342		<b>Autoritatea contractanta:</b> JUDEȚUL CONSTANȚA Adresa: Str. Tomii, nr. 51, municipiul Constanța Telefon: 0241 488 001 Fax: 0241 488 403		
<b>S.C. HIDROCONSTRUCTIA S.A.</b> Adresa: 105 Calea Ducezilor, Sector 1, București Tel: +40 21 20 81 400 / +40 21 20 81 411 Fax: +40 21 20 81 401		<b>Titlu proiect:</b> SISTEM DE MANAGEMENT INTEGRAT AL DESEURILOR IN JUDEȚUL CONSTANTA		
<b>S.C. ARGIF PROIECT S.R.L.</b> Adresa: Str. Armata Calărașilor nr. 44, Ploiești, Județul Argeș Tel: +40 348 401 447 Fax: +40 348 222 192 CF RO 7945400 CUI 7945400 J 03 7046 / 1995		<b>Contract:</b> „Proiectarea și construirea stației de sortare a deșeurilor reciclabile și a stației TMB din localitatea Ovidiu”		
<b>Proiect nr.:</b> 339/2017		<b>Obiect:</b> INFRASTRUCTURA GENERALA		
<b>FUNCTIA</b>	<b>NUME</b>	<b>SEMNAȚURA</b>	<b>Scara</b>	<b>Titlu planșă:</b> PLAN DE SITUAȚIE LUCRARI PROIECTATE  <b>Faza:</b> D.T.A.C. Planșa nr. PS-01
<b>RESPONSABIL PROIECT</b>	ing. Alexandru Dumitru		1:1000	
<b>PROIECTAT</b>	ing. Alexandru Dumitru		<b>Data:</b>	
<b>DESEANAT</b>	ing. Marius Ivascu		2017	

Figura 3 – Plan de amplasament Stației de sortare și stație TMB Ovidiu

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 28

Activitatea instalației intră sub incidența prevederilor specifice ale O.U.G 92/2021 privind regimul deșeurilor, actualizată de Legea nr. 17/2023, art. 34, alin. 2:

- a) *codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7*
- b) *tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;*
- c) *tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;*
- d) *tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;*
- e) *condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare;*
- f) *măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate;*
- g) *modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;*
- h) *monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;*
- i) *măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;*
- j) *specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.*

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 29

Tabel 7 – Condiții specifice care rezultă din cerințele O.U.G. 92/2021 privind regimul deșeurilor

Operația de eliminare/valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșeurii care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșeurii și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
<p><b>R 3</b> - Reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)</p> <p><b>R 11</b> - utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10</p> <p><b>R 12</b> - operațiunile preliminare înaintea valorificării, inclusiv preprocesarea, cum ar fi demontarea, sortarea,</p>	<p>Stocare temporară deșeurii reciclabile in spatii special amenajate (soproane, hala sortare), acoperite, depozitare in containere.</p>	<p>Estimare deșeurii nepericuloase reciclabile (hârtie+carton plastic+metal si sticla))</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hârtie +carton: cca. 7.200 t/an</li> <li>- plastic:cca. 6.000 t/an</li> <li>- metal: cca.1.300 t/an</li> <li>- sticlă: cca. 2.400 t/an</li> <li>- nereciclabile: cca. 6.100 t/an</li> </ul>	<p>Estimare deșeurii sortate: cca. 16.103 t/an</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hârtie/carton: cca. 6.500 t/an</li> <li>- Plastic: cca. 5.400 t/an</li> <li>- Sticla: cca. 2.400 t/an</li> <li>- Lemn: cca. 500 t/an</li> <li>- Metale feroase cca. 1.200 t/an</li> <li>- Neferoase: cca. 103 t/an</li> </ul>	<p>Șopron descărcare - zona de recepție deșeurii, care include si zona de alimentare a liniei de sortare (desfăcător saci si banda transport), hala de sortare – sortarea deșeurilor se face manual, pe 1 linie de sortare Următoarele fracțiuni vor fi sortate mecanic: metale feroase si metale neferoase. Restul componentelor vor fi sortate manual: carton, hârtie tipărita, alte fracțiuni de hârtie, PET, PEJD, PEID, PVC, alte plastice, lemn, deșeurii voluminoase reciclabile, deșeurii voluminoase nereciclabile. In total se pot sorta in cabina de sortare un număr de 12 fracțiuni, din care: 2 mecanic si 10 manual. Lemnul, deșeurile voluminoase reciclabile si deșeurile voluminoase nereciclabile se sortează manual in zona de primire/recepție, înainte de alimentarea liniei de sortare</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La utilizarea spațiilor de stocare, nu este permisă amestecarea diverselor tipuri de deșeurii reciclabile.</li> <li>- Apele uzate de la igienizare spații, containere dirijate catre stația de epurare SBR prin rețeaua de canalizare menajeră</li> <li>- Hidranți prezenți pe amplasament</li> </ul>	<p>Instalația de sortare este dimensionată astfel încât:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sa proceseze zilnic întreaga cantitate de deșeurii primită in 2 schimburi de lucru</li> <li>- permite o abordare flexibila in faza operațională atât in ceea ce privește cantitățile procesate cât si a numărului fracțiunilor ce se pot sorta in vederea valorificării (minim 12 fracțiuni in cabina de sortare la care se adăuga 4 tipuri de fracțiuni in zona de</li> </ul>	<p>Pentru comanda generala a stației este prevazut un tablou de automatizare prevăzut cu sisteme de comanda pentru reglarea vitezei de deplasare a benzii de alimentare si a benzii de sortare si cu sisteme de avertizare, respectând toate normele UE. Tabloul local de automatizare permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modificare vitezei benzilor transportoare cu asigurarea corelării între banda de alimentare si cea de sortare</li> <li>- posibilitatea de pornire/oprire a utilajelor de la panou sau de la un post de conducere</li> </ul>	<p>Estimare deșeurii sortate: cca. 88,5 t/zi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hârtie/carton: cca. 28,5 t/zi</li> <li>- Plastic: cca. 23,8 t/zi</li> <li>- Sticla: cca. 9,2 t/zi</li> <li>- Metal: cca. 4,8 t/zi</li> <li>- Alte deșeurii: cca. 22,1 t/zi</li> </ul> <p>Zona recepție deșeurii/depozitare temporara-cantități zilnice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hârtie + carton: cca. 320 mc/zi</li> <li>- plastic + metal: cca. 396 mc/zi</li> <li>- Alte deșeurii: cca. 110 mc/zi</li> <li>- capacitate stocare 1 schimb/zi: cca. 413 mc/zi</li> </ul>	<p>Se va realiza închidere proiect de instalație la indicația autorității competente de protecția mediului. In manualul de operare și Proiect tehnologic SS&amp;TMB Ovidiu sunt stabilite programele de intretinere si reparatii</p>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 30

Operația de eliminare/valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
sfărâmarea, compactarea, etc. înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11				prin desfăcătorul de saci. Sticla nu se sortează. Aceasta fracțiune se tratează doar prin mărunțire, pentru a eficientiza transportul la reciclatori		primire, respectiv deșeuri voluminoase de carton, plastic, deșeuri de lemn și fracțiuni indezirabile). - permite monitorizarea și supravegherea tuturor activităților care se desfășoară în hala de sortare și în spațiile de depozitare	la distanță - evidența cantităților de deșeuri balotate pe tipuri de materiale - comanda ventilatoarelor și a instalației de climatizare		
Operațiile propriu-zise de valorificare se aplică numai la o parte din deșeurile sortate. Eliminarea NU se realizează pe amplasamentul instalației.	Procesarea deșeurilor, inclusiv sortare manuală și mecanică, tocarea, extragerea materialului feros și neferos, balotarea Sticla se macină separat			Toate părțile componente ale instalației de sortare sunt acționate electric, procesul este automatizat și condus de la panoul de comandă. Utilajele principale sunt: - alimentare în zona de sortare: desfăcător de saci, cu buncăr de alimentare inclus, bandă orizontală primire deșeuri montată în buncăr subteran și bandă înclinată de transport - sortarea manuală de pe bandă în cabina climatizată - Cabina de sortare - Banda de sortare manuală - extragerea materialelor feroase - separator magnetic overband - extragerea metalelor neferoase - separator pentru metale neferoase - Golire gradene - boxe		- consumurile de carburanți și energie electrică sunt minime, datorită fluxului tehnologic și echipamentelor performante propuse - sunt asigurate condiții de desfășurare a muncii în condiții de protecție pentru siguranță			

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 31

Operația de eliminare/ valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
				<p>pentru fracțiunile sortate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buncăr și banda alimentare presa de balotat</li> <li>- Presa de balotat hârtie, carton și plastic, cu perforator PET inclus</li> <li>- Mărunțitor sticlă</li> <li>Containere de 32 mc - refuz din sortare</li> <li>- Containere de 1 mc pentru preluare sticlă din mărunțitor</li> </ul>		<p>și sănătatea lucrătorilor</p> <p>Tehnologia de lucru în stația de sortare este de tip semi-mecanic.</p> <p>Operațiile care se execută mecanizat sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificarea, înregistrarea și recepția deșeurilor</li> <li>- Transportul deșeurilor din depozitul provizoriu și alimentarea buncărului de primire al desfăcătorului de saci</li> <li>- Transportul cartoanelor sortate în zona de primire/recepție către buncărul de alimentare al presei de balotat</li> <li>- Transportul cu</li> </ul>			

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 32

Operația de eliminare/ valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
						ajutorul benzilor de transport cătred zona de sortare si/sau balotare - Extragerea materialelor feroase cu magnet - Extragerea metalelor neferoase cu echipament cu curent Eddy - Alimentarea buncărului de primire transportul fracțiunilor sortate către pâlnia de alimentare a preseii de balotat hârtie, plastice si metale neferoase - Balotarea deșeurilor sortate - Transportul baloților către hala de depozitare si			



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 33

Operația de eliminare/ valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
						livrare - Încărcarea baloților in mijloacele de transport Încărcarea si transportul containerelor cu materiale feroase, lemn sau sticla, in hala de depozitare - Transportul containerelor cu refuz din sortare la statia TMB pentru tratare ulterioara si a containerelor cu fracțiuni voluminoase/ind ezirabile, către depozitul conform - alimentarea cuvei mărunțitorului de sticla cu sticla - mărunțirea sticlei - manipularea (încărcare/descă			

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 34

Operația de eliminare/ valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
						rcare pe șasiul mașinii cu cârlig) si poziționarea containerelor mari pentru refuz din sortare, metal, sticla, voluminoase reciclabile, voluminoase indezirabile, lemn Operațiunile manuale constau in: - extragerea fracțiunilor indezirabile, înainte de alimentarea buncărului desfăcătorului de saci; - sortarea lemnului, a cartoanelor si plasticelor reciclabile voluminoase, in zona de recepție/primire - sortarea de pe			

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 35

Operația de eliminare/ valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
						banda, in cabina de sortare, a fracțiunilor din hârtie si plastic			
<p><b>R 3 -</b> Reciclarea/valorificarea substanțelor organice care nu sunt utilizate ca solvenți (inclusiv compostarea și alte procese de transformare biologică)</p> <p><b>R 11 -</b> utilizarea deșeurilor obținute din oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 10</p> <p><b>R 12 -</b> operațiunile preliminare înainte valorificării, inclusiv preprocesarea, cum ar fi demontarea,</p>	<p>Stocare temporară deșeuri nepericuloase (deșeuri reziduale municipale colectate separat, deșeuri verzi din parcuri și grădini, deșeuri biodegradabile din piețe, cantine și alte tipuri de deșeuri biodegradabile asimilate celor municipale) în spațiu special amenajat (sopron pentru tratare mecanică)</p>	<p>Estimare deșeuri nepericuloase</p> <p>- tratare mecanică: - deșeuri reziduale: 120.000 t/an - deșeuri verzi: 3.744 t/an</p> <p>- tratare biologică: 1. Compostare intensiva - deșeuri reziduale: 90.000 t/an - deșeuri verzi: 3.370 t/an 2. Maturare - deșeuri reziduale: cca. 58.500 t/an - dese verde: cca. 1.882 t/an</p>	<p>Estimare tratare biologica</p> <p>Cca.55.600 t/an CLO</p> <p>Cca. 1.600 t/an compost</p> <p>Maturare: - Levigat - deseuri reziduale: cca. 290,00 mc/an (0,79 mc/zi) - deseuri reziduale: cca. 19,76 mc/an (0,05 mc/zi)</p> <p>Tratare biologica – padocuri (12 padocuri pentru deșeu rezidual și 2 padocuri pentru deșeu verde) – zona compostare intensiva: cca. 5353 mp din care: - Sutil deșeu rezidual 3.940 mp - Sutil deșeu verde 310 mp Șopron maturare: 7.624 mp</p>	<p>Șopron pentru tratare mecanică (1260 mp): - zona de recepție deșeuri pentru a primi/recepționa/depozita temporar - tocare/mărunțire - sortare mecanica cu ciur rotativ - benzi de evacuare in containere de 32 mc a fracției mai mici de 80 mm (care trece prin sita) - containerului pentru refuz din sortare, fracție mai mare de 80 mm</p> <p>Tratare biologica – padocuri (12 padocuri pentru deșeu rezidual și 2 padocuri pentru deșeu verde) – zona compostare intensiva: cca. 5353 mp din care: - Sutil deșeu rezidual 3.940 mp - Sutil deșeu verde 310 mp Șopron maturare: 7.624 mp</p>	<p>- La utilizarea spațiilor de stocare, nu este permisă amestecarea deșeuri reziduale cu deșeurile verzi - drenarea levigatului - stocare in bazinul de levigat, cu capacitatea de 28 mc, de unde se pompează in stația de epurare cu osmoza inversa proiectata in acest scop. Permeatul, apa curata rezultata din tratarea levigatului, se pompează in</p>	<p>1. recepția și îndepărtarea deșeurilor neconforme, înainte de tratarea mecanica 2. tocarea deșeurilor; 3. separarea fracțiilor compostabile prin cernere in ciur rotativ fix (doar deseuri reziduale) 4. transportul materialului tocat in padocurile de fermentare intensiva; 5. acoperire padocuri pentru fermentare intensivă; 6. fermentare intensivă cu insuflare de aer,</p>	<p>- Sistem de aerare forțata - Ventilatoare cu consum redus de energie si suflanta - Conducte de aerare si duze de insuflare - Senzorii de temperatura si oxigen - Membrana de acoperire - Echipament de înfășurat/desfășurat membrana</p>	<p>Deșeuri reziduale</p> <p>- material intrat: 90.000 tone/an - nr. braze: 12 - Durata compostare intensiva: max. 28 zile - Lungime x Lățime brazdă: 46,9 x 7 m - Înălțime brazda: 2,5 m - Înălțime pereți: 1,2 m - Număr de ventilatoare: 12 buc. - Număr de conducte de aerare/brazda: 4 buc. - Număr de coșuri/conducta: 26 buc. - Număr de zile in care se primesc deșeuri</p>	<p>Se va realiza Proiect de închidere instalație la indicația autorității competente de protecția mediului. In manualul de operare și Proiect tehnologic SS&amp;TMB Ovidiu sunt stabilite programele de intretinere si reparatii</p>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 36

Operația de eliminare/valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
sortarea, sfărâmarea, compactarea, etc. înainte de supunerea la oricare dintre operațiunile numerotate de la R1 la R11					bazinul de retenție apa pluvială (BRAP) - Fiecare brazda este prevăzută cu sistem de local de comanda și control - 14 membrane de acoperire Toptex Tencate	umezire, cu controlul, monitorizarea și înregistrarea parametrilor de proces; 7. formarea brazdelor de maturare și condiționarea lor prin întoarcere periodică; 8. maturare; 9. manevrarea și transportul la intrarea în stație și a celui intermediar, între faze și operații; 10. manevrarea și evacuarea refuzului din tratarea mecanică; 11. spălarea și curățirea utilajelor și a instalațiilor;		de la tratare mecanică: 260 zile Deșeuri verzi: - material intrat:cca. 3370 tone/an - nr. braze: 2 - Durata compostare intensivă: max. 28 zile - Lungime x Lățime brazdă: 33 x 4,7 m - Înălțime brazda: 2,5 m - Înălțime pereți: 1,2 m - Număr de ventilatoare: 2 buc. - Număr de conducte de aerare/brazda: 3 buc. - Număr de coșuri/conducta: 18 buc. - Număr de zile în care se primesc deșeuri de la tratare	
Operațiile propriu-zise de valorificare se aplica numai la o parte din deseurile sortate. Eliminarea NU se realizează pe amplasamentul instalației.	Procesarea deșeurilor, inclusiv sortare, tocare, tratare biologică.			Toate părțile componente ale instalației TMB sunt acționate electric, procesul este automatizat și condus de la panou de comandă. Utilajele principale sunt: - tocător staționar Komptech Terminator cu capacitatea medie de 45 t/ora pentru deseuri reziduale; - tocatore mobil pentru deseuri verzi - banda transportoare către sita rotativă - ciur CLO; - ciur compost; - separatorul magnetic extrage metalele feroase - banda transportoare către container - container cu capacitatea de 32 m3					

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 37

Operația de eliminare/ valorificare - anexele nr. 3 și 7 din O.U.G. 92/2021	Tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune	Tipuri/cantități de deșuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora (t)	Tipuri/cantități de deșuri și/sau produse care rezultă din instalație (t)	Condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare	Măsuri de siguranță și de prevenire care trebuie luate	Modul de operare a instalației de tratare	Monitorizarea și controlul instalației de tratare	Specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare	Măsuri de închidere și de întreținere ulterioară
								mecanica: 260/153 zile (având în vedere natura deșeurilor verzi perioadele în care se vor aduce aceste deșuri în stația TMB sunt lunile mai – noiembrie – 7 luni)	

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 38

### 2.3.1. Caracteristici constructive

Stația de sortare a deșeurilor reciclabile și stația TMB Ovidiu dispune următoarele capacități:

Tabel 8 – Caracteristici stația de sortare

- Capacitatea Stației de sortare	23.000	t/an
- Stație de sortare (C3)	1.322,97	mp

Tabel 9 – Caracteristici stația TMB

- Capacitatea Stației de TMB		
- Deșeuri reziduale	120.000	t/an
- Deșeuri verzi	3.744	t/an
- Șopron tratare mecanică	1.260	mp
- Zona de tratare biologică (compostare intensivă)	5353	mp
- Șopron de maturare	7.624	mp

Tabel 10 – Caracteristici infrastructura generală

- Cabina poartă	6,25	mp
- Clădire administrativă	196,40	mp
- Cântar rutier	63	mp
- Împrejmuire		m
- Spații verzi	5520	mp
- Drumuri și platforme		mp
<b>Gospodăria de apă</b>		
- Cabină puț forat	3,52	mp
- Foraj alimentare cu apă	103	m
- Pompa foraj alimentare cu apă, Q = 14 mc/h, H = 100 mCA	1	buc.
- Rezervor apă consum menajer	5	mc
- Rezervor apă pentru incendiu	200	mc
- Stație de pompare	23,76	mp
- Grup pompare apă consum menajer (1A+1R); Q = 6 mc/h, H = 33 mCA	1	buc.
- Grup pompare apă pentru incendiu (1A+1R); Q = 20 l/s, H = 60 mCA	1	buc.
- Instalație de tratare a apei	6,5	mc/oră
<b>Rețea alimentare cu apa consum menajer</b>	31	m
- Cămine pe rețeaua de distribuție apă pentru consum menajer	1	buc.
<b>Rețea alimentare cu apă pentru stingerea incendiilor</b>	450	m
- Cămine pe rețeaua de stingerea incendiilor	2	buc.
- Hidranți interiori în hala de sortare	2	buc.
- Hidranți exteriori	7	buc.
<b>Rețea pentru irigații</b>	1.000	m
- Stație pompare apă pentru irigații (cămin)	5	mp
- Pompă apă pentru irigații Q = 1,1 l/s, H = 30 mCA	1	buc.
- Hidranți de grădină	11	buc.
- Cămine de vane și golire pe rețeaua de irigații	4	buc.
<b>Canalizare pluvială</b>	200	m
- Cămine de vizitare din elemente prefabricate	16	buc.
- Cămine de vizitare din beton monolit	3	buc.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 39

- Separator hidrocarburi	300	l/s
- Bazin retenție apă pluvială	300	mc
<b>Canalizare menajeră</b>	190	m
- Mini stație de epurare tip SBR	8	mc/zi
- Cămine de vizitare și racord	8	buc.
<b>Canalizare ape tehnologice uzate și levigat</b>	315	m
- Cămine	12	buc.
- Bazin retenție apă tehnologică uzată și levigat	28	mc
- Pompă submersibilă din oțel inox	1	mc/oră
- Stație de epurare cu osmoză inversă	8	mc/zi
- Rezervor pentru concentrat din PAFS	5	mc

### 2.3.2. Principalele dotări, echipamente independente și cu montaj

Tabel 11 – Dotări Stație de sortare deșeuri reciclabile

B01 – Bandă transportoare orizontală de sub desfăcătorul de saci	1	buc.
Desfăcător de saci	1	buc.
B02 – Bandă transportoare înclinată pentru alimentarea cabinei de sortare	1	buc.
Cabină de sortare	1	buc.
Sistem ventilație cu recuperarea căldurii în cabina de sortare	1	buc.
B03 – Bandă transportoare orizontală pentru sortare	1	buc.
Separator magnetic – metale	1	buc.
Separator metale neferoase	1	buc.
B04 – Bandă transportoare colectoare orizontală	1	buc.
B05 – Bandă transportoare înclinată pentru alimentarea preseii de balotat	1	buc.
Presă de balotat cu perforator PET integrat	1	buc.
Măruntitor sticlă include 1 bucată container de 1 mc	1	buc.
Panou electric – de comandă și automatizare	1	buc.
Container de 32 mc	8	buc.
Stație mobilă de carburanți cu capacitatea de 5000 l	1	buc.

Tabel 12 – Dotări Stație de TMB

Tocător staționar TERMINATOR 3400 E	1	buc.
Bandă transportoare pentru alimentarea ciur rotativ	1	buc.
Separator magnetic overband CP 20/100	1	buc.
Ciur rotativ staționar model 8000	1	buc.
Bandă evacuare fracție mică	1	buc.
Bandă evacuare fracție metalică	1	buc.
Instalație de filtrare și desprafuire	1	buc.
Bandă transportoare înclinată pivotantă	1	buc.
Membrană Top-Tex	14	buc.
Echipament de înfășurat-desfășurat membrană	1	buc.
Sistem de aerare brazde cu deșeuri municipale - ventilator CRL-1856-4T- 3	12	buc.
Sistem de aerare brazde cu deșeuri verzi - ventilator CMRS-400-4T-0.75	2	buc.
Sondă oxigen MF 420-O-M-LC	14	buc.
Sondă temperatură PT1000	14	buc.
Sistem de control proces fermentare aerobă forțată	1	buc.
Tablou electric	1	buc.
Stație epurare cu osmoză inversă	1	buc.
Container 32 mc	8	buc.
Platformă electronică cântarire auto	1	buc.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 40

Bariere acces	2	buc.
Sistem monitorizare și control SMC	1	buc.
Trusă de scule	2	buc.
Rezervor concentrat, V = 5 mc	1	buc.

Tabel 13 – Dotări infrastructura generală

Radiator electric 2000 W	2	buc.
Pompă apă irigații și recirculare pentru fermentare activă (1A)	1	buc.
Generator electric 85 kVA	1	buc.
Centrala termică de 28 kW	2	buc.
Boiler apă caldă cu serpentine cilindrice, V = 300 l	1	buc.
Vas de expansiune V = 35 l	2	buc.
Unități tip monosplit cu UI și UE	10	buc.
Ventilatoare	5	buc.
Valvă circulare extracție aer viciat	15	buc.
Instalație spălat platforme cu jet sub presiune	2	buc.
Sistem detecție și alarmare la incendiu, inclus în poziția 64-65	1	buc.
Echiptament stingere a incendiilor (extinctoare)	31	buc.
Punct PSI dotat cu 1 lopată, 1 târnăcop, 3 galeti, 1 ladă nisip	3	buc.
Baterie compensare	1	buc.

Tabel 14 – Dotări în clădirea administrativă

Sistem monitorizare și control SMC	1	LS
Trusă de scule	2	buc.
Dotări grupuri sanitare	1	LS
Cărucior cu furtun L = 50 m, pentru irigat spații verzi	2	buc.
Pistol de stropit spații verzi	2	buc.
Stuțuri de stropire tambure pentru furtun și furtun pentru incendiu interior	2	buc.
Dotări laborator	1	LS
Dotări mobilier	1	LS

Utilajele și echipamentele de transport ce deservește stația de sortare și Stația TMB Ovidiu sunt:

- Stația de sortare deșeurilor reciclabile Ovidiu
  - camion transport containere cu sistem de încărcare/descărcare tip cârlig, capacitate de 32 tone pentru transport deșeurilor nepericuloase – 1 buc.
  - încărcător frontal cu capacitate de 1 mc – 1 buc.
  - motostivitor pentru manevrare baloți deșeurilor – 1 buc.
- stația de TMB Ovidiu
  - camion transport containere cu sistem de încărcare/descărcare tip cârlig, capacitate de 32 tone pentru transport deșeurilor nepericuloase – 2 buc.
  - încărcător frontal cu capacitate de 1 mc – 8 buc.

### 2.3.3. Descrierea Stației de sortare deșeurilor reciclabile

#### ➔ Descrierea spațiilor de lucru

Stația de sortare este o construcție metalică cu suprafață totală de 1.322,97 mp, parter, fiind împărțită în trei corpuri. Acestea au următoarele caracteristici: ([Anexa 06](#))



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 41

- Corp 1, zonă de recepție,  $S_{\text{construita}} = 438,90$  mp, tip șopron, are deschiderea fermei 20,00 m, înălțimea la coamă de 8,65 m și un număr de trei travei de 7,00 m (21,00 m);
- Corp 2, zonă de sortare,  $S_{\text{construita}} = 591,47$  mp, tip hala, are deschiderea fermei de 20,00 m, înălțimea la coamă de 8,65 m și un număr de cinci travei de 5,50 m (27,50 m);
- Corp 3, zonă pentru stocare/ expedite,  $S_{\text{construita}} = 292,60$  mp tip șopron, are deschiderea fermei de 20,00 m, înălțimea la coamă de 8,65 m și un număr de două travei de 7,00 m (14,00 m).

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
 Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța

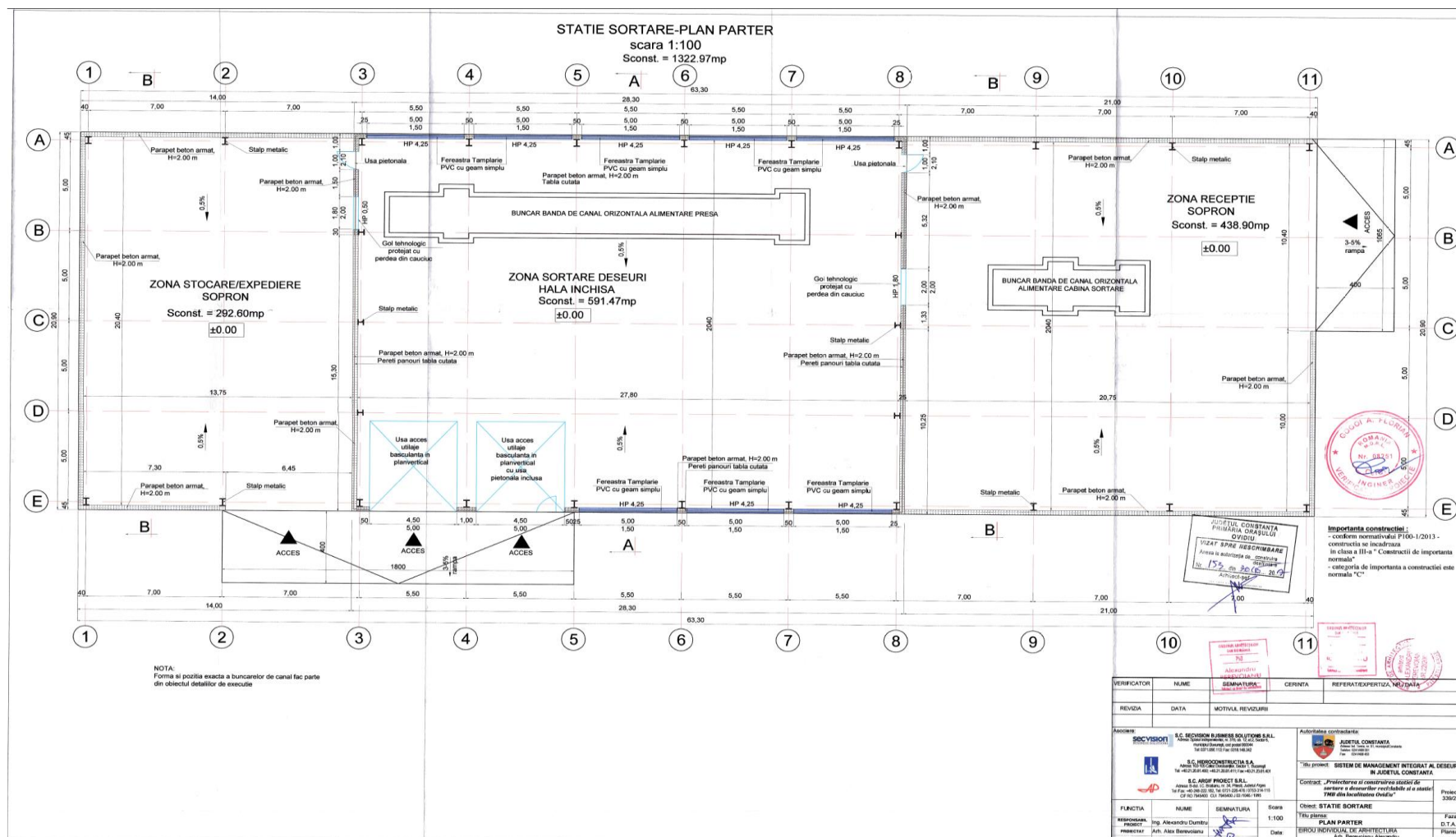


Figura 4 – Plan de amplasament Stație de sortare

Accesul utilajelor în zonă de sortare se face prin două uși metalice, basculante în plan vertical, amplasate pe fațada principală în axul "E", cu dimensiunile 4,50 x 5,00 m. Într-una din aceste uși este montată o ușa pietonală cu dimensiunile 1,00 x 2,10 m. Între hală și șoproane s-a prevăzut câte o ușa pentru accesul pietonal cu dimensiunile 1,00 x 2,10 m.

### ➔ **Descrierea echipamentelor din stația de sortare**

#### **- B01 - Banda orizontală 1200 x 4290 mm**

Este montată într-un buncăr tehnologic din beton. Buncărul tehnologic nr. 1 permite preluarea deșeurilor încărcate în desfăcătorul de saci, cu încărcătorul cu cupă, a deșeurilor colectate selectiv.

Deasupra benzii de alimentare montată în canalul betonat este amplasat un buncăr metalic (ansamblu din tablă oțel 4 mm și profile OL sub forma unei cuve în "V") prevăzut cu elemente de protecție împotriva căderii pe bandă a materialelor voluminoase sau grele. Astfel rolul buncărului metalic este de a prelua deșeurile descărcate din cupa încărcătorului frontal precum și de a proteja zona de descărcare pe banda și de a realiza uniformizarea alimentării cu deșeuri a liniei de sortare.

#### **- Desfăcător saci**

Deasupra benzii de alimentare din buncăr va funcționa un desfăcător de saci pentru deșeurile PET sau cele colectate în saci menajeri cu rol de desfacere, rupere a sacilor pentru a ușura operațiunea de sortare manuală. Desfăcătorul de saci va acționa prin intermediul unor tambure cu cuțite, sistemul de tăiere a sacilor.



Figura 5 – Desfăcător saci

Desfăcătorul are o cuvă pentru încărcare cu încărcătorul frontal, fiind amplasat în marginea benzii orizontale pentru a permite alimentarea directă a benzii pentru deșeurile vrac când nu este nevoie de ruperea sacilor menajeri.

#### **- B02. Banda transportoare înclinată cu racleți pentru alimentarea benzii de sortare 1.200 mm x 14.300 mm**

Aceasta transportă deșeurile de pe banda 801 către banda de sortare 803. Acționarea benzii este realizată cu motor și reductor, iar transmisia se realizează prin sistem de role și întinzător. Este montată în plan înclinat cu un unghi de înclinare maxim 27 grade cu pereți laterali de protecție împotriva caderii deșeurilor de 400 mm. Banda este prevăzută cu picioare de susținere și sistem de imbinare la banda orizontala montată în canal - groapa tehnologica 1.

#### **- B03. Banda sortare 1.200 x 18.000 mm**

Aceasta este montată într-o cabină de sortare climatizată și prevăzută cu sistem de ventilație. Are o lățime totală de 1200 mm, iar înălțimea pereților laterali este de 100 mm pentru a facilita sortarea deșeurilor. Este prevăzută cu curea din cauciuc cu inserție textilă, banda netedă acționată de un motor de 5,5 kw.



Figura 6 – Banda sortare 1.200 x 18.000 mm

Pe marginea benzii sunt poziționate 16 posturi de sortare, respectiv câte 8 pe fiecare parte, prevăzute cu 8 jgheaburi de direcționare a materialelor sortate:

Posturile de sortare, respectiv sortatorii au rolul de a selecta deșeurile pe categorii de deșeurile recuperabile și de a direcționa deșeurile sortate în compartimentele pentru depozitare deșeu sortat sau în containere mobile pentru recepție deșeu sortat.

→ **Hârtie**

De pe bandă se vor sorta manual: hârtie tipărită, carton și alte tipuri de hârtie.

→ **Plastic**

De pe banda se vor sorta manual: folii (PEJD), PEID, PET, PVC, alte plastice.

În dreptul fiecărui post de sortare este amplasat un buton de STOP pentru a permite operatorului oprirea benzii în caz de necesitate. Repornirea benzii se va face de la tabloul de comandă central.

Pentru a putea lucra ergonomic, înălțimea de montaj a benzii de transport este de 1.000 mm.

Lângă fiecare post de lucru s-a montat un sistem de ghenă din tablă prevăzută cu o pâlnie la partea superioară.

Deșeurile selectate sunt deversate prin pâlnia metalică în boxele de sub cabina de sortare, de unde sunt împinse cu încărcătorul frontal sau stivuitorul pe banda de canal care alimentează presă de balotat.

Fracțiunile se procesează după cum urmează:

- Reziduurile din sortare de pe banda de sortare sunt deversate în container de 32 mc
- Franciunile metalice sunt selectate automat prin separator magnetic și sunt deversate în container de 32 mc pentru metale
- Franciunile neferoase sunt selectate automat prin separator cu curent Eddy, sunt deversate într-un buncăr/gradenă poziționată în continuarea celor de sub cabina de sortare, de unde sunt împinse cu încărcătorul frontal sau stivuitorul către banda de canal, preluate de banda de transport către presa, balotate și transportate cu stivuitorul în zona de depozitare în vederea livrării către reciclatori.
- Franciunile de hârtie/carton sunt sortate, apoi deversate prin jgheaburi/pâlnii metalice în gradenele/boxele de sub cabina de sortare, împinse cu încărcătorul frontal către banda de canal, preluate de banda de transport către presa, balotate și transportate cu stivuitorul în zona de depozitare în vederea livrării către reciclatori.
- Franciunile de plastic sunt sortate, apoi deversate prin jgheaburi/pâlnii metalice în gradenele/boxele de sub cabina de sortare, împinse cu încărcătorul frontal către banda de canal, preluate de banda de transport către presa, balotate și transportate cu stivuitorul în zona de depozitare în vederea livrării către reciclatori.

**- Cabina de sortare climatizată, cu 4+4 guri de evacuare (8+8 posturi de sortare), inclusiv gradene pentru eliminarea fracțiunilor sortate, platforme și scări de acces cu balustrade.**

---

Cabina de sortare reprezintă un ansamblu tehnicofuncțional format din 3 elemente distincte:

- structura de susținere - cadru metalic de susținere și compartimentare fracții deșeu sortat
- scări de acces cu balustrade și pasarela conform normativelor în vigoare
- ansamblu containere modulare ce formează incinta cabinei de sortare

Sistemul este modulat astfel încât dimensiunea cabinei de sortare este determinată de numărul containerelor (modulelor). Fiecărui modul îi corespunde un jgheab/compartiment de receptivitate deșeu sortat.



Figura 7 – Cabina de sortare climatizată

### 1. Boxe recepție deșeu sortat

Formează un ansamblu metalic realizat prin sudura sau îmbinarea cu organe de asamblare a diverselor profile cu rolul de:

- Recepție și depozitare deșeurilor reciclabile sortate
- Structura suport pentru modulele cabinei de sortare

Numărul și dimensiunile boxelor sunt corelate cu dimensiunea modulelor cabinei de sortare și tema de proiectare aferentă Stației de sortare Ovidiu, respectiv 4 boxe având dimensiunile 3000 x 4600 x 3000 mm, (2500 mm reprezentând înălțimea utilă). Volumul camerei de recepție a materialului sortat este de 32 mc.

### 2. Scările de acces

Scările de acces sunt proiectate și executate conform normelor de siguranță în exploatare pentru obiective industriale. Scările de acces sunt alcătuite din rampe cu trepte, podete sudate și balustrada aferentă. Lățimea liberă a scarilor cabinei de sortare este de 1000 mm iar înclinarea maximă este de 37°.

Scările sunt dotate cu talpi de susținere cu gauri pentru fixare în pardoseala și reazem cu sistem de fixare prin suruburi de structura cabinei de sortare.

Scările și platformele aferente cabinei de sortare sunt dotate cu balustrada pe ambele părți cu înălțimea de 1100 mm. Balustrada include 3 bare orizontale circulare - cea superioară reprezentând mana curentă cu diametru de 42-45 mm conform normelor în vigoare.

### 3. Incinta cabinei de sortare

Incinta cabinei de sortare este realizată din alăturarea mai multor containere modulare standard fabricate conform ISO 668.

Construcția containerelor: Structura de susținere a containerului este sudată din profile (RST 37.2) 3 mm grosime.

Construcția pardoselii containerului: Structura pardoselii la containerele pentru cabina este din tablă galvanizată de grosime 0,75 mm, izolație din vată minerală grosime 100 mm, folie anticondens PE, PAL rezistent la apă grosime 18 mm, și covor PVC grosime 3 mm.

Structura acoperișului containerului: Plafonul containerului este făcut după cum urmează: partea de sus din placa netedă din plastic grosime 0,75 mm, izolație din vată minerală grosime 100 mm, și panel cu miez de spuma poliuretanică, PU 50 mm, la partea inferioară.



Pereții containerelor. Pereții sunt făcuți din paneluri sandwich: tablă OL cutată vopsită în câmp electrostatic cu miez de spuma poliuretanică, PU 50 mm.

Ușile de intrare: Realizate din tablă PVC, dimensiuni standard 900 x 2000 mm. Ușile sunt izolate cu panouri PVC cu miezul din polistiren extrudat cu densitate de 40 kg/mc, fără substanțe pe baza de hidrocarburi fluor-clor, cu rezistență ridicată la vapori, aburi, absorbția apei (aproape 0). Grosimile standard sunt de 20 mm

Geamuri exterioare: Ferestre din PVC dimensiuni 1000 x 850 mm. Deschidere ferestre - oscilante. Jgheaburi de sortare montate în cabina de sortare.

Date tehnice ale cutiei de sortare: 800 x 600 x 900 mm.

Jgheaburi speciale de sortare cu trapa de descărcare la partea inferioară sunt părți integrante a cabinei de sortare. Jgheaburile sunt fixate de banda de sortare și sunt folosite la recepția deșeurilor sortate de pe banda de sortare și pentru dirijarea acestora în jgheaburile metalice prefabricate.

Jgheaburile de sortare sunt făcute din table din oțel, grosime 2 și 3 mm și teava 0,5", acoperite cu strat de grund tip RESSA 2K 9005 și strat de vopsea HEMPEL 2K 3000.

#### *Utilizare*

Jgheaburile speciale de sortare sunt folosite la recepția deșeurilor sortate de pe banda de sortare. În timp ce deșeurile se deplasează pe banda de sortare, lucrătorii sortează și pun deșeurile în jgheaburile de sortare. În fiecare jgheab metalic prefabricat se vor introduce deșeurile doar de un singur tip pentru a preveni mixtul diferitelor materiale sortate.



Figura 8 – Jgheaburile speciale de sortare

Figurile de mai sus prezintă jgheaburi speciale de sortare în poziția de start. Levierul este în suportul său, iar trapa inferioară este închisă, jgheabul fiind pregătit pentru primirea deșeurilor.

Când cutia este plină, deșeurile sortate se vor descărca prin tragerea levierului de pe suportul său și apăsarea în jos, după cum este arătat în figura. Prin apăsarea butonului în jos, placa inferioară se deschide, iar deșeurile sortate cad în jgheaburi prefabricate pentru deșeurile sortate. După descărcare, levierul trebuie repositionat pe suport pentru ca placa inferioară să se închidă din nou. Atunci când levierul este așezat în suport, se poate continua cu sortarea deșeurilor.

În cazul defectiunilor la mecanism sau deteriorarea pieselor jgheaburilor de sortare este necesară remedierea defectiunilor înainte de a utiliza jgheaburile.

Fiecare gură de evacuare a fracțiilor sortate poate fi deservită de maximum 2 muncitori. Astfel, fiecare secțiune/gradina poate fi deservită de până la 4 sortatori manuali. Personalul fiecărei secții va fi responsabil cu colectarea unui anumit tip de material și aruncarea acestuia în gura/pâlnia de descărcare către zona de depozitare temporară (gradina/boxa) de la nivelul inferior. Zona de sub platforma de sortare va fi zonă temporară de depozitare a materialelor sortate. Imediat ce o boxa se umple, stivuitorul sau încărcătorul frontal va împinge deșeurile selectate către zona de alimentare a presei de balotat.

Alimentarea presei de balotat se face cu un echipament alcătuit din:

- Banda de canal alimentare presă 1.000 x 17.790 mm,
- Banda înclinată cu racleți alimentare presă de balotat 1.000 x 11.300 mm

#### 4. Sistem ventilație cu recuperarea căldurii și aport aer proaspăt încălzit

În scopul realizării unui climat adecvat și care să corespundă normelor europene din domeniu cabina este prevăzută cu un sistem de ventilație cu recuperarea căldurii și aport de aer proaspăt care să asigure o temperatură de 18-24°C indiferent de anotimp. Centrala de tratare aer cu recuperare este montată în exteriorul cabinei de sortare și are o capacitate maximă de 2.500 mc/ora. Sistemul asigură un schimb de aer proaspăt de minim 10 ori pe oră.

Secțiunea de tratare aer cu recuperare - garantează schimburile necesare de aer și recuperează un procent ridicat din energia existentă în aerul viciat. Căldura extrasă din aer este cedată prin intermediul schimbătorului, fluxului de aer extern mai rece care se încălzește reducând saltul termic față de temperatura interioară.



Figura 9 – Sistem ventilație cu recuperarea căldurii și aport aer proaspăt încălzit

Schimbatoare de caldură în placi cu recuperare "aer - aer". În furnitura instalației de ventilație este inclusă o baterie electrica avand capacitatea de 9 kW pentru menținerea temperaturii optime în timpul iernii.

Debitul de aer evacuat/introdus este variat continuu, în mod automat, funcție de gradul de poluare al aerului. Sistemul este dotat cu senzor electro-chimic pentru măsurarea calității aerului controlat de microprocesor și cu funcție de auto-calibrare AERASGARD® KLQ. Acesta se folosește pentru a determina calitatea aerului pe baza unui senzor mixt de gaz/senzor de COV (COV = compuși organici volatili), evaluarea cantitativă a poluării aerului din camera cu gaze contaminante (fum de țigară, transpirație, aer expirat, vapori de solvent, emisii ale componentelor clădirii și ale substanțelor de curatare, etc.) și comanda pentru ventilarea camerei.

Aportul de aer proaspăt este filtrat cu o serie de filtre din clasa G4 conform EN 779:2012.

Ventilatorul utilizat este din gama ETALINE care are la baza calitatea aerodinamicii sale. Aceasta serie reduce considerabil pierderile din instalatie fata de ventilatoarele centrifugale, datorită fluxului de aer axial.

*Controlul vitezei cu ajutorul convertizorului de frecvență:* Aceasta funcție de control este recomandată mai ales atunci când ventilatorul funcționează frecvent cu sarcină parțială.

Principiul de proiectare al ventilatorului ETALINE asigură randamente mari chiar și atunci când funcționează cu sarcină parțială.

Secțiunea de tubulaturi și grile - tubulatura folosită este de tipul spiralat zincată adaptată la configurația sistemului. Respecta înalta clasă de etanșeitate, clasa D (DIN EN 1507:2006). Difuzoarele de aer sunt fabricate din aluminiu și sunt vopsite în camp electrostatic în culoarea albă. În interiorul cabinei de sortare sunt prevăzute un număr de 8 grile poziționate deasupra benzii transportoare. Grilele sunt prevăzute cu damper și dispersoare pentru eliminarea totală a curenților de aer ce pot afecta sănătatea personalului din incintă. Evacuarea aerului viciat se va realiza folosind perechi de anemostate montate pe laturile exterioare ale incintei.



Figura 10 – Sistem tubulaturi și grile

Datorită amplasării separatorului magnetic de feroase și a separatorului de neferoase la ieșirea din cabina de sortare, pe direcție transversală, rezultă o lungime a benzii de sortare între axe, de 18.000 mm.

**- Pupitrul de comandă și monitorizare.** Tabloul electric propriu-zis complet echipat cu grad de protecție IP 55 ce conține următoarele: întrerupătoare, transformatoare de tensiune, semnal luminos, tablou de bord numerotat, indicatoare de utilizare, elemente de protecție, elemente trifazate pentru 380 V.



Figura 11 – Pupitrul de comanda și monitorizare

Instalație electrică completă, respectiv: cabluri ignifugate (CYY-F) cu secțiuni adecvate pentru conectare, panou perforat pentru cabluri, tuburi zincate de protecție pentru legatura între tablou și utilizator, invelișuri de protecție pentru conectarea tuburilor zincate ale motoarelor și traductorilor, cutie de conectare cu panou terminal și cablu, întrerupătoare pentru fiecare motor, fixate într-o protecție de aluminiu, IP 65.

#### **- Separator magnetic overhand**

Este poziționat pe propriul său suport, transversal deasupra benzii de sortare, după ieșirea din cabina de sortare, pentru a prelua deșeurile metalice feromagnetice pe care le deversează într-un container de 32 mc situat la capatul benzii separatorului. Separatorul pentru metale feroase are dimensiunile 250 x 1100 mm și este antrenat de un motoreductor cu o putere instalată de 2,2 kW. Dimensiunile magnetului sunt 1044 x 531 mm, asigurând un procent de separare de 96%. Conform cărții tehnice a separatorului distanța maximă la care se amplasează separatorul față de cureaua benzii de sortare este de 300 mm. Aceasta distanță este reglabilă prin acționarea celor patru ocheteți cu care este suspendat separatorul magnetic de cadrul de susținere.





Figura 12 – Separator magnetic overhand

NOTĂ: separatorul magnetic are rolul de a prelua în mod automat resturile metalice de dimensiuni mici conform specificațiilor din cartea tehnică a echipamentului; deșeurile metalice de dimensiuni mari trebuie separate manual de către operatorii manuali din zona de presortare, respectiv în cabina de sortare.

#### **- Separator metale neferoase**

Este poziționat pe propriul său suport deasupra benzii de sortare, după Separatorul magnetic overband și are o capacitate de 0,5 t/h. Este montat orizontal, în sens longitudinal și are dimensiunile 2835 x 1162 x 800 mm. Este acționat de un motor cu reductor de 1,87 kW.



Figura 13 – Separator metale neferoase

#### **- B.04 - Banda transportoare colectoare orizontală pentru alimentare presă de balotat, 1.000 mm x 17.790 mm**

Din boxele de sub cabina de sortare, deșeurile balotabile (hârtie/carton, plastic), pe tipuri de deșeurii în mod succesiv, sunt împinse cu un încărcător frontal sau cu stivuitorul pe banda 804, montată într-un canal la cota -200 mm față de pardoseală.

Datorită faptului că alimentarea presei cu deșeurile sortate din cele 4+1 boxe (4 boxe de sub cabina de sortare și una din continuarea acesteia pentru nemetale), se face pe sub cabina de sortare prin împingerea succesivă a acestora, s-a impus ca banda orizontală să aibă o lungime între axe cel puțin egală cu lungimea cabinei de sortare plus încă o boxa de cca. 3 m lățime, adică 10.500 mm. Banda 804 montată orizontal are viteza variabilă 0,05-0,3 m/s și este acționată de un motoreductor de 4 kW.

#### **- B05. Banda înclinată cu racleți pentru alimentare presă de balotat 1000 mmx 11300 mm**

Preia deșeurile de pe banda B04 și le deversează în pâlnia presei de balotare cu perforator PET integrat. Datorită faptului că perforatorul de PET este integrat în pâlnia de alimentare a presei, la înălțimea rezultată a pâlniei (3700 mm) și a unghiului admisibil pentru banda de alimentare (28 grd), rezultă o lungime a benzii de 9.500 mm. Banda 805 este acționată de un motoreductor având puterea de 4 kW.



Figura 14 – Banda înclinată cu racleti pentru alimentare presă de balotat

Deasupra benzii de alimentare montată în canal este amplasat un buncăr metalic (ansamblu din tablă oțel 4 mm și profile OL sub forma unei cuve) prevăzut cu elemente de protecție împotriva căderii pe banda a materialelor voluminoase sau grele. Astfel rolul buncărului metalic este de a prelua deșeurile reciclabile precum și de a proteja zona de descărcare pe banda și de a realiza uniformizarea alimentării cu deșeuri a liniei de sortare.

#### **- presă de balotat cu perforator PET integrat în pâlnia de alimentare**

Este destinată balotării hârtiei, cartonului, plasticelor, neferoaselor.

Tabel 15 – Caracteristici tehnice presă de balotat

Forța de împingere	50 tone
Presiune maximă pompe	210 bar
Putere motor	15 kw
Tensiune de lucru	380 V, 50 Hz
Tensiune auxiliară	24 VCA
Panou electric	IP55
Presiune specifică	64,9 kN/cmp
Secțiune balot	730 x 1050 mm
Lungime balot	reglabilă 1000-2400 mm
Producție orară medie	6 t/h
Greutate balot	250-550 kg
Dimensiunea gurii de alimentare - lungime	1350 mm
Dimensiunea gurii de alimentare - lățime	1150 mm
Capacitate rezervor ulei	350 l

Presa de balotare este dotată cu sistem automat de lubrifiere, contor de ore de funcționare, contor lungime balot, sistem de răcire ulei hidraulic.

#### **- Perforator PET cu 4 tamburi pentru PET de la 0,5 L la 5 L**

Utilizat pentru perforarea recipientelor tip PET de 0,25 - 2,5 l în vederea eliminării golurilor de aer ce se formează datorită rezistenței la presare a unor categorii de PET-uri obținându-se astfel un raport de compactare mai bun.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 51

Acest utilaj este detașabil, prevăzut cu ghidaje și cilindri pentru deplasarea în/din interiorul cuvei de alimentare a preseii fiind folosit doar atunci când se dorește presarea și balotarea ambalajelor PET. Acționarea celor doi cilindri ÎNAINTE/ÎNAPOI, respectiv comanda PORNIT/OPRIT a sistemului motoreductor de angrenare a perforatorului PET se face de la butoanele special prevăzute amplasate pe panoul de comandă al preseii. Motoarele de acționare al utilajului sunt de 3kW, 2 buc și un motor de 0,67 kw pentru translatare.

**- Container de 32 mc**

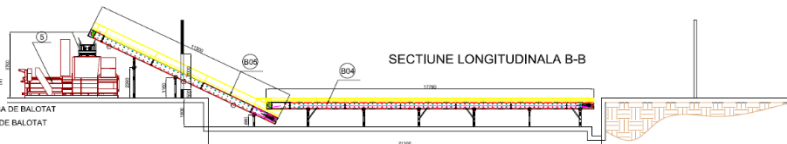
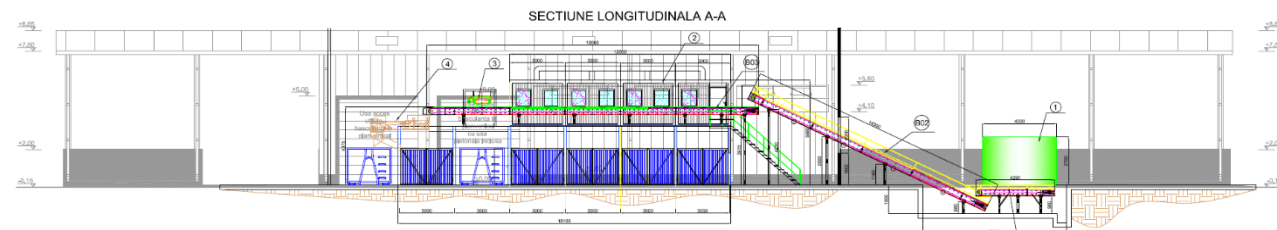
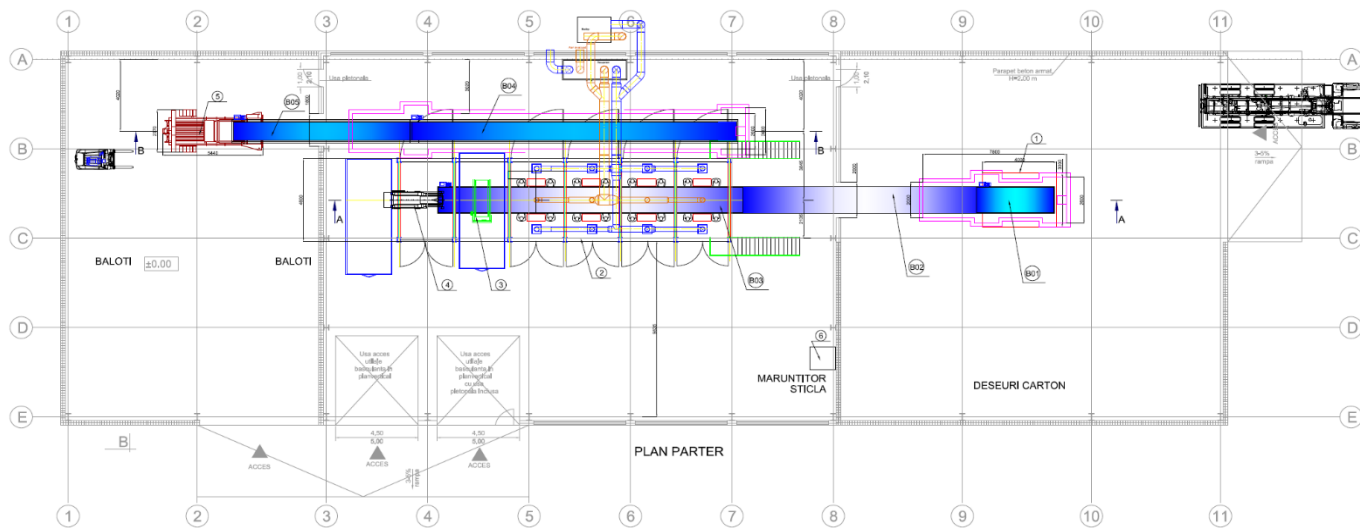
Sticlă din colectarea selectivă este marunțită și este deversată în containerele de 32 mc, poziționate în afara halei de sortare. De asemenea metalele feroase și refuzul din sortarea hârtiei+cartonului și a plasticelor+metalului se deversează în containere de 32 mc.

**- Marunțitor sticlă**

Are rolul de a marunți sticla pentru a face o încărcare mai bună a containerului de 32 mc și implicit pentru a eficientiza transportul la reciclatori. Marunțitorul este format dintr-un cadru, clapă specială de presiune și un tambur rotativ. Tamburul rotativ este format din cuțite din oțel HARDOX. Mărunțitorul are sistem de control electronic. Capacitatea de producție este de 1 t/h. Dimensiuni: 973 mm x 684 mm x 340 mm. Rata de perforare este de 95% și este antrenat de un motor cu reductor având o putere instalată de 2,2 kW.

În [Anexa 07](#) sunt prezentate pozitionare echipamentelor tehnologice cu montaj în Stația de sortare și fluxul tehnologic.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
 Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța



- LEGENDA**
- B01 - BANDA ORIZONTALA DE TRANSPORT
  - B02 - BANDA INCLINATA ALIMENTARE BANDA SORTARE
  - B03 - BANDA DE SORTARE
  - B04 - BANDA ORIZONTALA PENTRU ALIMENTARE PRESA DE BALOTAT
  - B05 - BANDA INCLINATA PENTRU ALIMENTARE PRESA DE BALOTAT
  - 1 - DESFACATOR DE SACI
  - 2 - CABINA DE SORTARE ICLUSIV SISTEM CLIMATIZARE
  - 3 - SEPARATOR MAGNETIC OVERBAND PENTRU METALE FERROASE
  - 4 - SEPARATOR CU CURENT EDDY PENTRU METALE NEFERROASE
  - 5 - PRESA DE BALOTAT AUTOMATA CU PERFORATOR PET INTEGRAT IN PALNIA DE ALIMENTARE
  - 6 - MARUNITOR DE STICLA

VERIFICATOR	NUME	SERIAL/AN	CERINȚA	REFERINȚA EXPERIENȚA, NR./DATA
REVERSA	DATA	NUMERUL REVIZIUNII		
<p><b>SECUSION</b> S.C. INGINERII SI PROIECTARI S.R.L.                  CALDAREA, JUDEȚUL CONSTANȚA                  STR. SUTULEA, NR. 10                  TEL: 0238 510000</p> <p><b>ASPECT CONSULTING</b> S.R.L.                  CALDAREA, JUDEȚUL CONSTANȚA                  STR. SUTULEA, NR. 10                  TEL: 0238 510000</p> <p><b>IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.</b>                  CALDAREA, JUDEȚUL CONSTANȚA                  STR. SUTULEA, NR. 10                  TEL: 0238 510000</p> <p><b>IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.</b>                  CALDAREA, JUDEȚUL CONSTANȚA                  STR. SUTULEA, NR. 10                  TEL: 0238 510000</p>				
PROIECTANT	IRIDEX	SCHEMATICA	1/100	STATION DE SORTARE
PROIECTANT	DR. ANDREI CIOABLA	DATA		FUSI P.2
INGINEER	DR. OVIDIU DUMBRITZA	DATA		TEHNOLOGIE DE MONTAJ Planșa nr. 06/14-1
INGINEER	DR. MIHAILA TUDOR	DATA		2017

Figura 15 – Pozitionare echipamente tehnologice cu montaj - Stație de sortare

### 2.3.4. Descrierea Stației TMB

#### ➤ Descrierea spațiilor de lucru

Construcțiile/zonele din cadrul stației de tratare mecano-biologică sunt următoarele:

- Șopron pentru tratare mecanică;
- Zona tratare biologică;
- Șopron de maturare;

Întregul amplasament pentru TMB este prevăzut cu suprafață betonată, care asigură o pantă de scurgere adecvată. Este prevăzut cu sistem de canalizare separat pentru apa pluvială, pentru apele uzate menajere și respectiv pentru apele uzate tehnologice.

#### - Șopron pentru tratare mecanică (Anexa 08)

Șopronul de tratare mecanică este o construcție metalică, parter, având deschiderea fermei de 20,00 m, înălțimea la coamă de 10,00 m și un număr de cinci travei de 5,90 m, două travei de 6,50 m, două travei de 5,50 m și una de 6,00 m (59,50 m).

- Aria construită-desfășurată a șopronului este de 1.260,27 mp.

- Aria utilă = 1.219,92 mp

- Volum = 3.971 mc

Pe conturul șopronului, exceptând zonele de acces, s-a realizat un parapet din beton armat cu înălțimea de 2,00 m și grosimea de 0,30 m. Învelitoarea este din foi de tablă galvanizată la cald cutată trapezoidală cu grosime de 1,25 mm, este montată în două ape cu pantă de 11%. Pardoseala are grosimea de 20 cm și este din beton C25/30, armat cu fibre din oțel cu capete îndoite.

Deseurile biodegradabile verzi vor fi tratate mecanic pe platforma adiacentă șopronului pentru tratare mecanică.

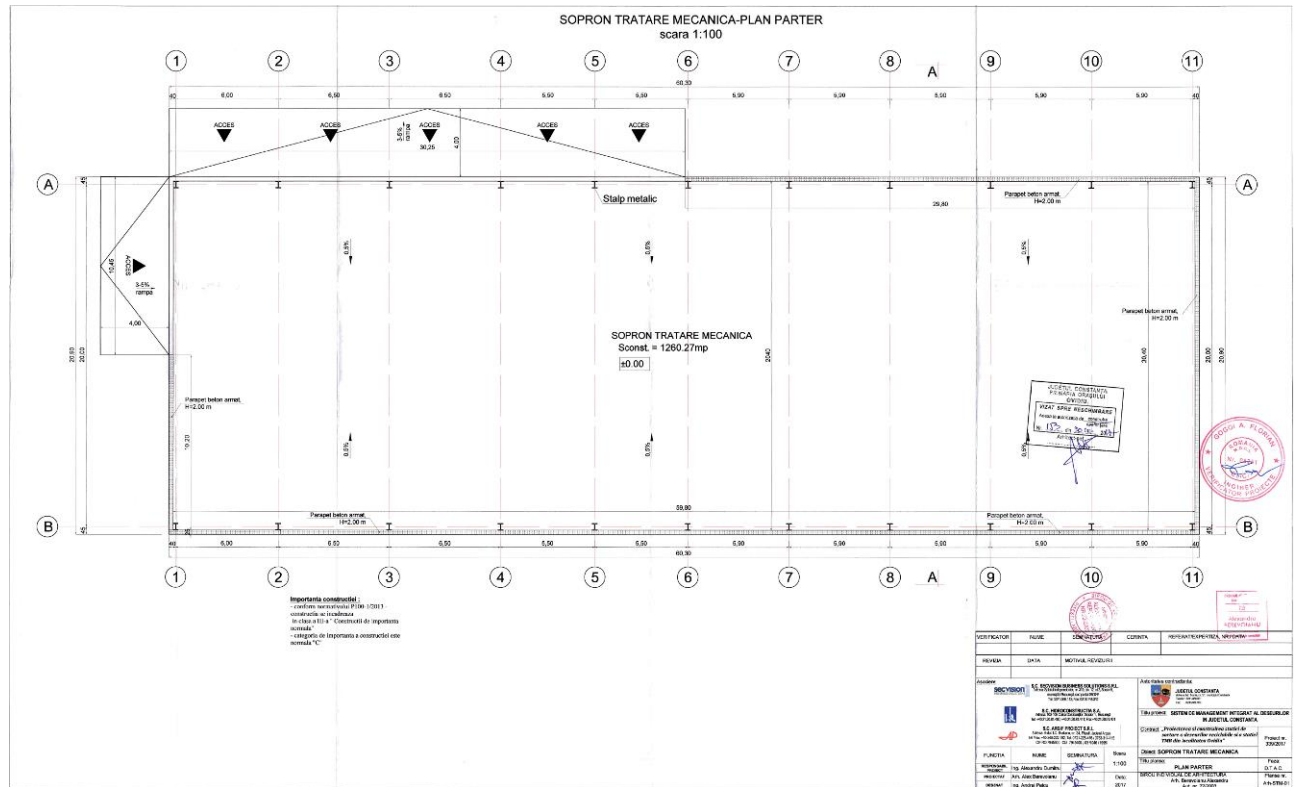


Figura 16 – Plan Șopron tratare mecanică

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 54

**- Zona de tratare biologică (Anexa 09)**

Dupa procesul de tratare mecanică materialul procesat va fi transportat în zona de fermentare intensivă și va fi așezat în tuneluri/padocuri. Deșeurile tratate mecanic care intră în faza 1 de biostabilizare sunt de două tipuri:

- deșeuri reziduale
- deșeuri verzi.

Biostabilizarea acestor tipuri de deșeuri se va face în tuneluri/padocuri distincte astfel încât producția de compost valorificabil obținut din deșeuri verzi să nu fie compromisă.

Padocurile de fermentare, sunt spații închise, cu pereți longitudinali de 1,2 m înălțime și un perete frontal de 3,5 m înălțime, pardoseala din beton și sunt acoperite cu o membrană specială în timpul procesului de fermentare/compostare.

Sunt realizate 14 padocuri. Peretele frontal este comun, astfel încât o singură mașina de roluit membrana deservește toate cele 14 padocuri.

Fiecare padoc pentru deșeuri reziduale este prevăzut cu câte 4 conducte de aerare  $D_n = 160$  mm, iar cele pentru deșeuri verzi sunt prevăzute cu câte 3 conducte de aerare  $D_n = 125$  mm.

Dimensiuni constructive pentru padocuri:

- înălțime perete lateral: 1,20 m;
- lățime la baza a padocurilor pentru:
  - deșeuri reziduale: 7,0 m;
  - deșeuri verzi: 4,70 m;
- lungimea padocului pentru:
  - deșeuri reziduale: 46,90 m;
  - deșeuri verzi: 33,0 m;
- distanța între 2 padocuri: 1,00 m
- înălțime perete de sprijin (push - wall): 3,50 m;
- lungime totală perete frontal = 120,45 m;
- grosime pereți laterali: 25 cm;
- fundații pereți laterali: 0,90 x 0,50 m;
- grosime perete de sprijin: 0,30 cm;
- fundații perete de sprijin: 1,50 x 0,80 m;

Platforma betonată/pardoseala pentru zona de fermentare aeroba forțată măsoară în total 4.250 mp, din care:

- deșeuri reziduale: 3.940 mp
- deșeuri verzi: 310 mp

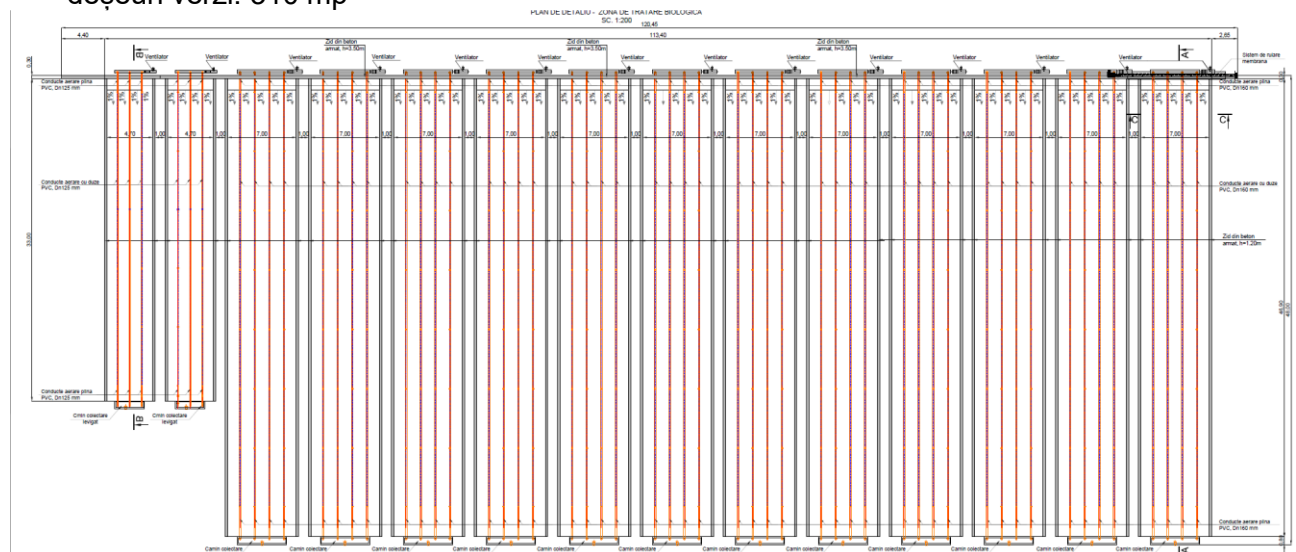


Figura 17 – Plan detaliu zona tratare biologică



### - Șopron de maturare (Anexa 10)

Șopronul de maturare este o construcție metalică, parter, având patru ferme cu deschiderea 30,00 m, înălțimea la coamă de 8,00 m și un număr de zece travei de 7,00 m. Patru travei au lungimea de 90,00 m și șase travei au lungimea de 120 m.

- Aria construită-desfașurată a șopronului este de 7.624,12 mp.

- Aria utilă = 7.624,12 mp

- Volum = 55.029 mc

Învelitoarea este din foi de tablă galvanizată la cald cutată trapezoidală cu grosime de 1,25 mm, este montată în două ape cu pantă de 10%, pentru fiecare ferma. Pardoseala are grosimea de 20 cm și este din beton C25/30, armat cu fibre din oțel cu capete indoite.

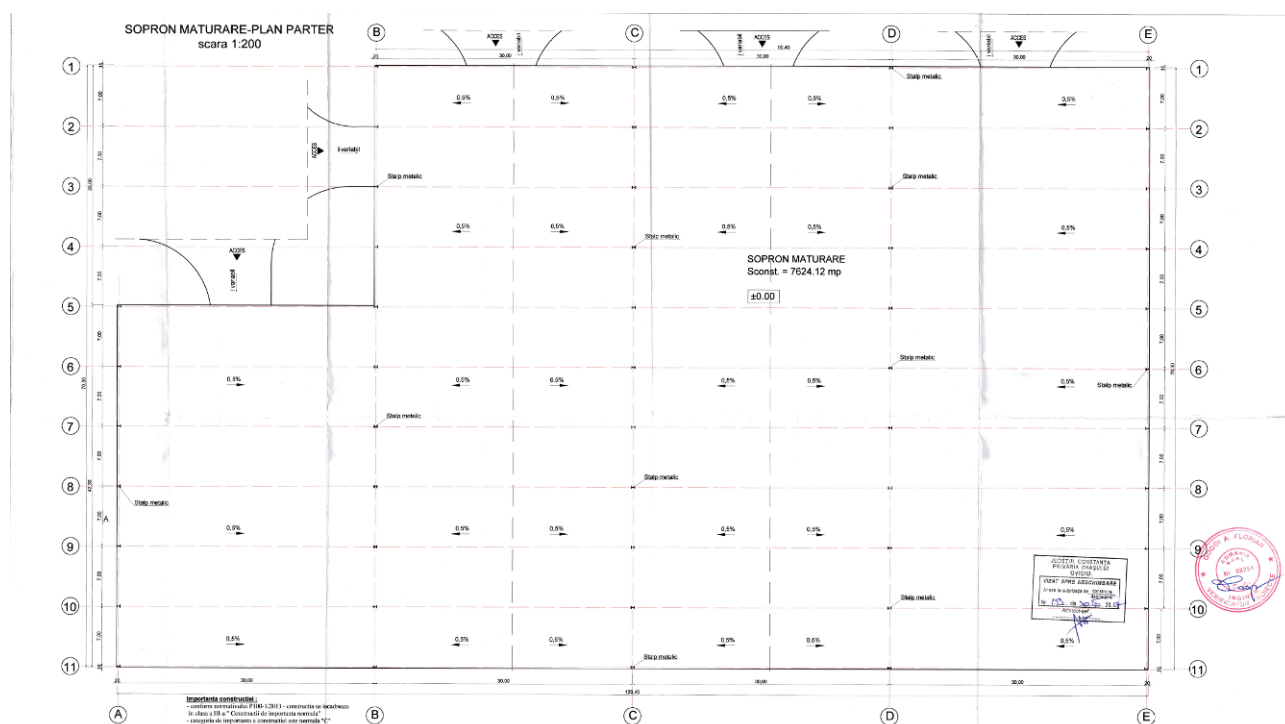


Figura 18 – Plan Șopron de maturare

### ➔ Descrierea echipamentelor din stația TMB

#### ⇒ Echipamentele din șopronul de tratare mecanică deșeu rezidual

##### - Tocător staționar

Procesul de tăiere și mărunțire se realizează cu un tocător staționar Komptech Terminator cu capacitatea medie de 45 t/ora.

Numarul de ore de functionare a intregii instalatii este influentat de capacitatea medie de procesare a tocătorului.

##### - Banda transportoare înclinată alimentare sita 1.300 x 9.450 mm

Deșeurile mărunțite sunt preluate de banda de evacuare a tocătorului și banda transportoare ascendentă de alimentare a ciurului. Poziția de lucru a benzii este înclinată la 22 gr. și este acționată de un motorelectric reductor cu variator de viteză, având puterea de 4 kW.

**- Separator magnetic overband**

Montat deasupra benzii de alimentare a ciurului, separatorul magnetic preia metalele feroase și le stochează într-un container de 32 mc care va fi transportat în zona de stocare de unde va fi preluat de reciclator. Camionul cu cârlig va înlocui containerul plin cu unul gol.

**- Ciur rotativ staționar**

Ciurul va amesteca deșeurile și le va sorta după granulozitate. Deșeurile mai mari de 80 mm vor fi evacuate în container care va fi transportat de camionul cu cârlig la depozit, iar materialul mai mic de 80 mm, adică fracția organică va fi preluată de banda transportoare de evacuare și stocată într-un container de 32 mc. Acest material va fi transportat ulterior în zona de biostabilizare, la compostare intensivă.

⇒ **Echipamentele tratare mecanică deseuri verzi**

**- Tocător mobil**

Procesul de tăiere și mărunțire se realizează cu un tocător mobil cu capacitatea maximă de 45 to/oră.

**- Banda transportoare înclinată alimentare sită 1.300 x 9.450 mm**

Deșeurile mărunțite sunt preluate de banda de evacuare a tocătorului și banda transportoare ascendentă de alimentare a ciurului. Poziția de lucru a benzii este înclinată la 22 gr. și este acționată de un motorelectric reductor cu variator de viteză, având puterea de 4 kW.

**- Ciur rotativ mobil**

După finalizarea perioadei de compostare, deșeurile rezultate sunt trecute prin ciurul rotativ mobil de capacitate maximă de 40 to/oră, existent pe amplasament, obținându-se:

- fracția 0-20 mm - compost
- fracția > 20 mm – material necompostat.

În **Anexa 11** sunt prezentate poziționarea echipamentelor tehnologice cu montaj în Stația TMB și fluxul tehnologic.



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 57

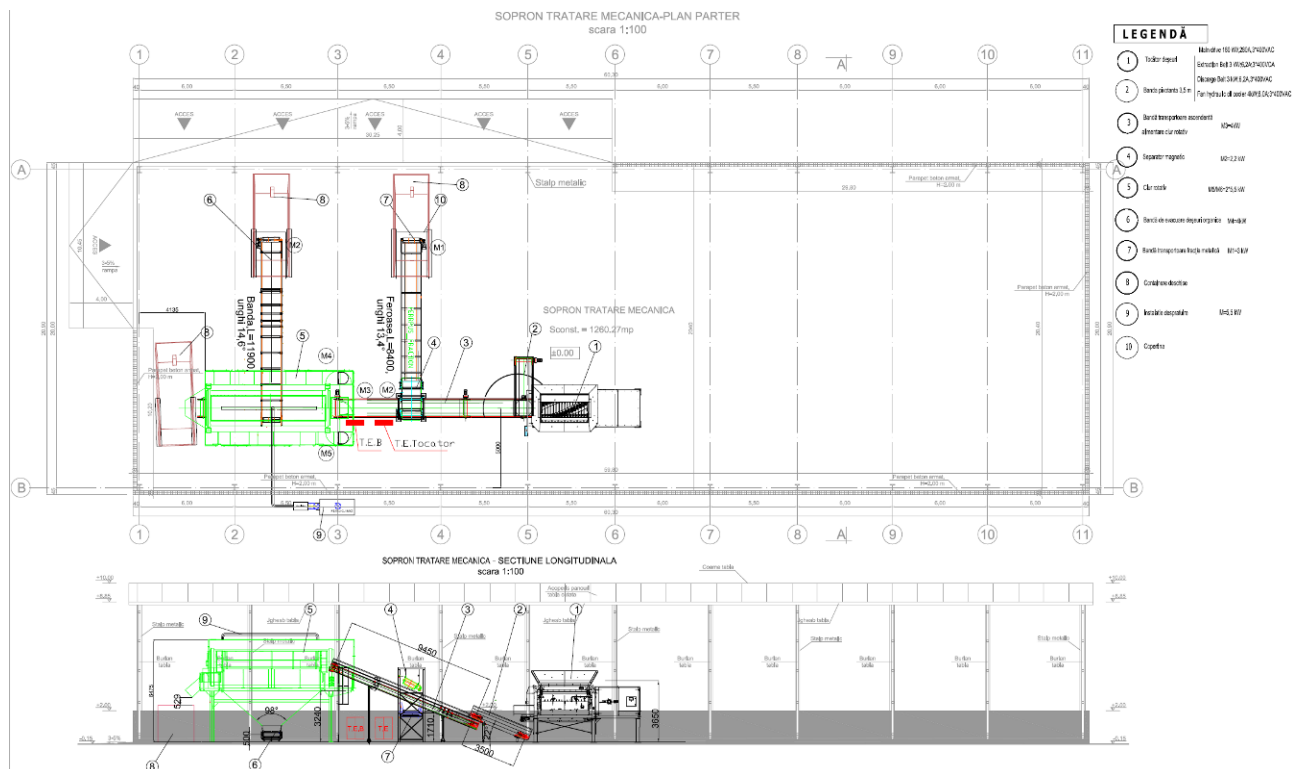


Figura 19 – Sopron tratare mecanica - Pozitionare echipamente tehnologice cu montaj

⇒ **Echipamentele din zona de tratare biologică (compostare intensivă) (Anexa 12)**

**- Sistem de aerare forțată**

Sistemul de aerare forțată este alcătuit din ventilatoare cu suflantă cu consum redus de energie și sistemul de aerare cu duze de insuflare. Drenarea levigatului se realizează prin intermediul aceluiași conducte de aerare și se va stoca în bazinul de levigat, cu capacitatea de 20 mc, de unde se pompează în stația de epurare cu osmoză inversă proiectată în acest scop.

**- Ventilatoare cu consum redus de energie și suflantă**

Fiecare brazdă va fi prevăzută cu câte un ventilator care va asigura aportul de aer necesar procesului de fermentare.

**- Conducte de aerare și duze de insuflare**

Brazdele de deșeuri reziduale sunt prevăzute cu 4 conducte de aerare DN160, iar cele de deșeuri verzi sunt prevăzute cu 3 conducte de aerare DN125. Numărul de conducte pentru fiecare tip de brazdă și numărul de duze de aerare pe fiecare conductă, au fost dimensionate astfel încât aerarea forțată să se realizeze uniform.

**- Senzorii de temperatura și oxigen**

Sistemul de compostare intensivă este prevăzută cu senzori de temperatura și senzori de oxigen prin intermediul cărora se verifică proprietățile brazdelor, pe baza cărora sistemul de automatizare și control pornește sau oprește ventilatoarele pentru asigurarea aportului necesar de oxigen. Fiecare brazdă va fi prevăzută cu un senzor de temperatura și un senzor de oxigen conectați la sistemul de automatizare și control.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 58

**- Sistem de automatizare și control**

Fiecare brazdă este prevăzută cu sistem de local de comanda și control care supervizează procesul de aerare și în funcție de datele primite de la senzorii de oxigen și temperatură, intervine în ajustarea procesului de compostare intensivă. Componentele sistemului de automatizare și control sunt PLC cu dulap de automatizare (14 buc.), și software-ul de monitorizare și control.

**- Membrana de acoperire**

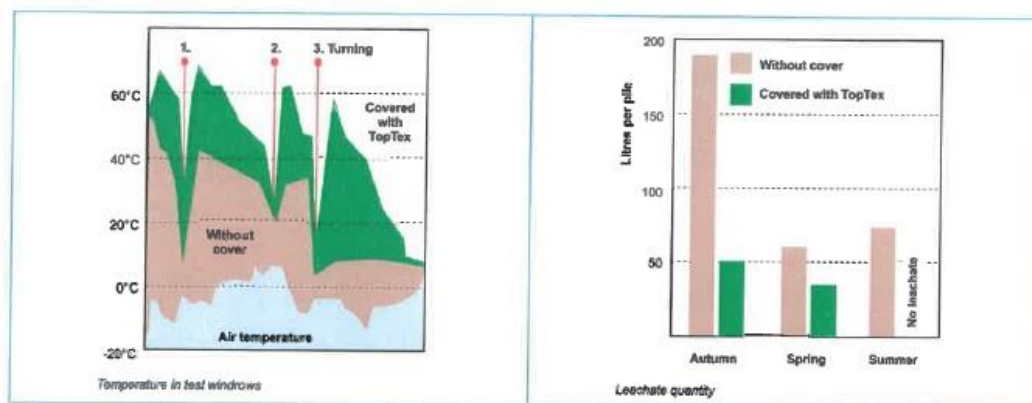
Se vor utiliza 14 membrane de acoperire Toptex Tencate. Membranele Tencate TopTex sunt semipermeabile și au următoarele caracteristici prezentate în tabelul și figurile de mai jos.

Tabel 16 – Caracteristici membrana de acoperire

Material	100% polipropilena cu filament continuu cu perforații
Grosime	200 g/m <sup>2</sup>
Grosime sub presiune de 2kPa	1,9 mm EN ISO 9863-1
Rezistența la rupere	12,5 kN/m EN ISO 10319
Rezistența la elongare	100/25% EN ISO 10319
Puncție CRB	2000 N EN ISO 12236
Lungime rola	50 m
Lațime role	2 x 5 m (12 role), 1 x 6 m (2 role)
Stabilizare UV	Da
Culoare	Verde



Figura 20 – Membrana de acoperire



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE ȘI STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

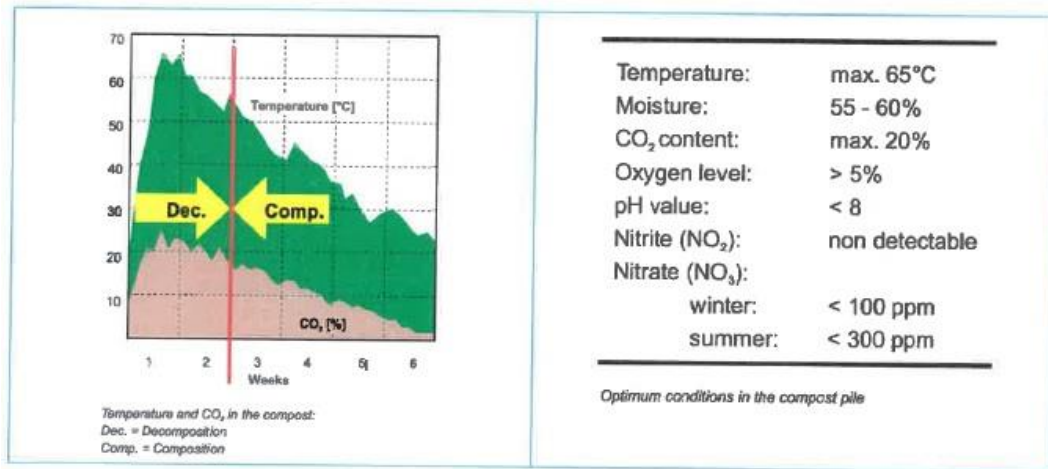


Figura 21 – Parametrii membrană de acoperire

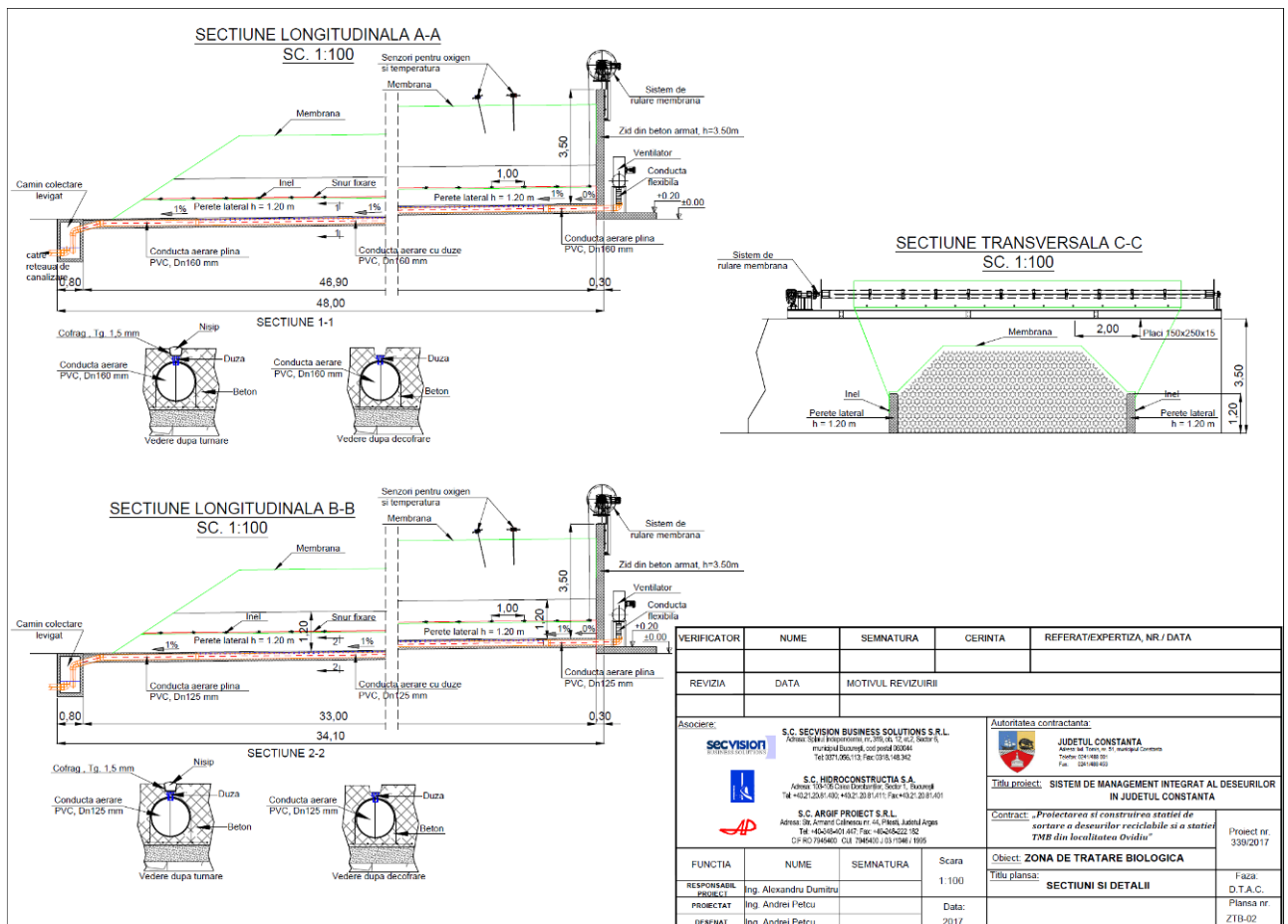


Figura 22 – Secțiuni. Detalii. Zona tratate biologică

⇒ **Echipament de înfașurat/desfășurat membrana**

Acoperirea și descoperirea padourilor cu material care urmează a fi tratat prin fermentare aerobă forțată, se realizează cu un utilaj de roluit membrana de acoperire instalat pe peretele din spatele padourilor.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 60

⇒ **Echipamentele din zona de tratare biostabilizare – Maturare**

În faza de maturare compostul și CLO-ul sunt așezate în gramezi având următoarele dimensiuni:

Tabel 17 – Caracteristici faza de maturare compostul și CLO-ul

<b>Deșeu rezidual</b>		<b>Deșeu verde</b>	
Cantitate estimată de material	Cca. 58.500 t/an	Cantitate estimată de material	Cca. 1.882,36 t/an
Volum de material	Cca. 97.500 m <sup>3</sup> /an	Volum de material	Cca. 3.138 m <sup>3</sup> /an
Număr grămezi	10 +1	Număr grămezi	1+1
Volum gramadă	960,00 m <sup>3</sup>	Volum gramadă	540,00 m <sup>3</sup>
Înălțime gramadă	3 m	Înălțime gramadă	3 m
Durată maturare	84 zile	Durată maturare	84 zile
Lungime gramadă	20 m	Lungime gramadă	20 m
Lațime bază	19 m	Lațime bază	12 m
Lațime vârf	13 m	Lațime vârf	6m

Nu s-au montat echipamente în șopronul de maturare.

### 2.3.5. Descrierea stației de epurare cu osmoză inversă (Anexa 13)

Levigatul rezultat din zona de primire/recepție a deșeurilor reziduale, din zona de tratare biologică și din zona de maturare va fi preluat de rețeaua de colectare levigat și transportat către bazinul colector pentru levigat de unde va fi pompat în stația de epurare cu osmoză.

Echipamentul de epurare propriu-zis este instalat într-un container de 20", amplasat pe o platformă betonată, prin intermediul a 3 grinzi din beton armat, care asigură pe de o parte înălțimea de gardă la precipitații și o pantă longitudinală necesară golirii instalației.

Instalația operează automat și cuprinde din următoarele componente:

- 1) un container de 20", culoare: alb, nou în care este instalat tot echipamentul, inclusiv:
  - instalații de interior, cum ar fi cele de iluminat și încălzire
- 2) ROAW 9111S DTG2
  - filtru sac
  - filtru de nisip
  - carcase filtrante 2 X, fiecare cu cartuș filtrant tip PALL Claris de 20" cu rata de retenție de 10 microni
  - sistem CIP (curățare in place pentru modulele de osmoză inversă) integrat, semi automat și toate valvele aferente;
  - panou de comandă cu PLC integrat model LOGO și toate instalațiile electrice aferente
- 3) Sistem de recipiente complet echipate pentru instalația ROAW
  - tanc levigat ptr. corecție pH 1 mc
  - pompa de dozare a acidului pentru corecția pH-ului levigatului
  - cabinet de control cu PLC integrat model LOGO și conexiuni aferente
  - radiator electric încălzire container, ventilator, stingător.

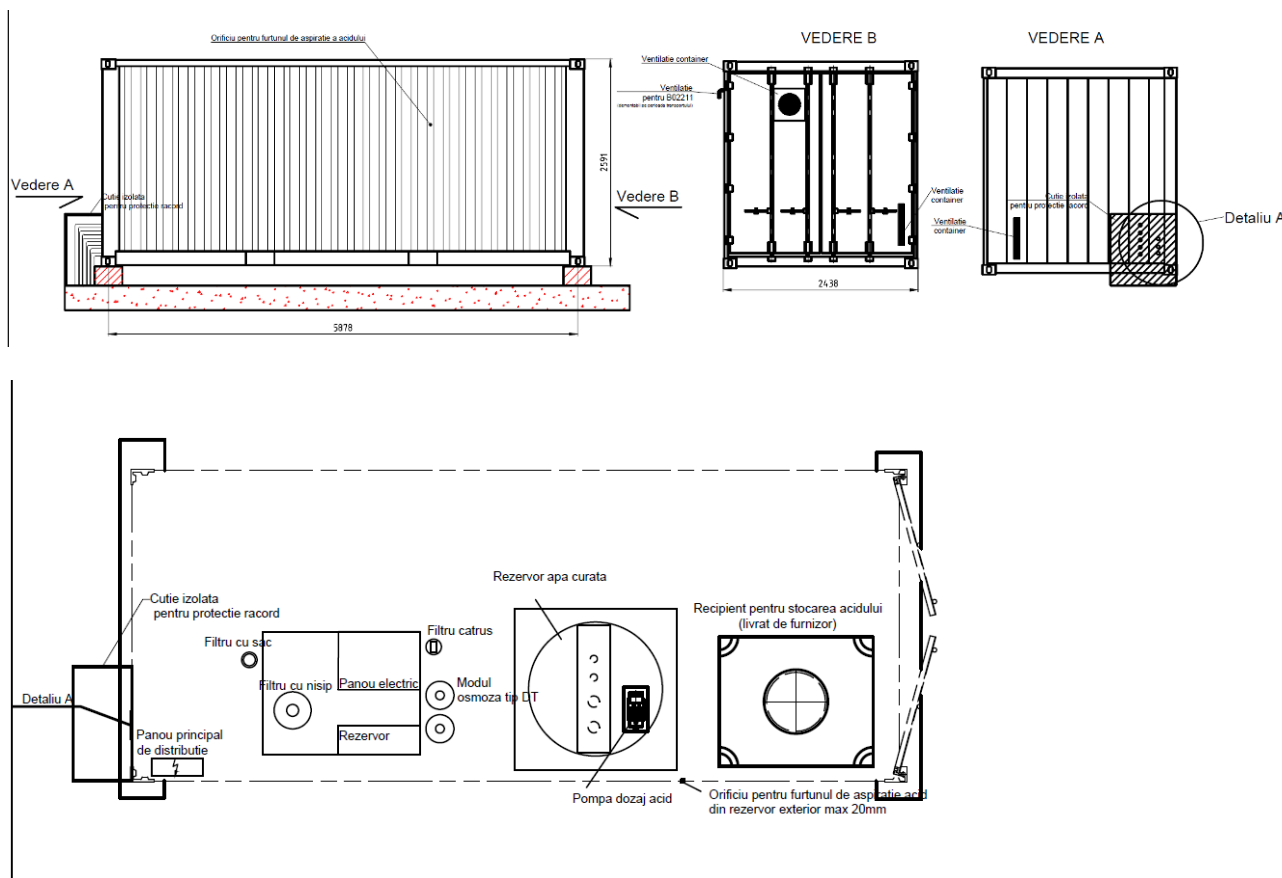


Figura 23 – Stația de epurare cu osmoză inversă

### 2.3.6. Descrierea construcțiilor din zona de servicii și a utilităților

#### - Cabină poartă

La intrarea în incinta amplasamentului s-a montat o cabină, tip eurocontainer având dimensiunile 2,5 x 2,5 x 2,4 m.

#### - Clădire administrativă

La intrarea în incintă, pe partea dreaptă, s-a construit clădirea administrativă. Aceasta este o construcție din cărămidă, parter, cu dimensiunile în plan 6,45 x 30,45 m. În cadrul clădirii administrative s-au amenajat: camera de control, două birouri, sală de ședințe, secretariat, arhivă, laborator, grup sanitar pentru personal administrativ, grup sanitar pentru personal productiv, vestiare pentru personal productiv, separat pentru bărbați și femei, camera centralei termice, și sala de mese. Clădirea este racordată la rețelele de alimentare cu apă, canalizare și energie electrică din incintă.

Pentru încălzirea spațiilor s-a montat o centrală termică alimentată electric.

#### - Platforma electronică de cântărire auto

Pentru monitorizarea cantităților de deșeuri procesate, la intrarea în incintă s-a montat o platformă electronică de cântărire auto, cu capacitatea de 60 t.

#### - Gospodăria de apă (Anexa 14)

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 62

Pentru asigurarea alimentării cu apă a obiectivului s-a realizat un foraj cu adâncimea de 100 m în care s-a montat o pompă submersibilă cu  $Q = 3,89$  l/s și  $H = 100$  mCA.

În incinta gospodăriei de apă s-a construit o stație de pompare din zidărie B.C.A., care adapostește grupul de pompare a apei pentru stingere incendiu GPI, grupul de pompare apă nevoi igienico-sanitare GpA și instalația de tratare a apei. Clădirea este racordată la rețelele de alimentare cu apă și energie electrică din incintă.

Rezerva intangibilă de apă pentru incendiu este înmagazinată într-un rezervor metalic cu volumul de 200 mc.

Apa pentru nevoi igienico-sanitare este stocată într-un rezervor îngropat din PAFS, cu volumul total de 5,00 mc.

**- Bazin retenție apă uzată tehnologică și levigat**

Apa uzată tehnologic este colectată într-un bazin de retenție din beton armat cu volumul total de 28 mc. În bazin s-a montat o pompă submersibilă din oțel inox ( $Q = 0,28$  l/s și  $H = 35$  mCA) care asigură alimentarea cu apa a stației de epurare cu osmoză inversă. Pompa este montată pe un cadru plutitor din PEID, racordată la un furtun flexibil și ancorată cu lanț.

**- Bazin concentrat**

Pentru gestionarea concentratului rezultat din stația de epurare cu osmoză inversă s-a instalat un rezervor îngropat din PAFS, cu volumul total de 5,00 mc. Rezervorul va fi golit prin vidanjare și transport la depozitul conform de deșeuri din zonă.

**- Separator de hidrocarburi**

Separatorul de hidrocarburi este un echipament prefabricat, echipat cu guri de vizitare și capace necarosabile. Acesta asigură pre-tratarea apelor, astfel încât la ieșire apele vor îndeplini limitele admisibile de încărcări cu poluanți conform NTPA 001 fiind deversate în bazinul de retenție, respectiv spre podețul tubular de la drumul de acces.

Separatorul de hidrocarburi are capacitatea de 300 l/s, este din poliester armat cu fibră de sticlă, are randamentul de 98,9 % în separarea hidrocarburilor și a uleiurilor și este dotat cu filtru coalescent.

**- Bazin retenție ape pluviale**

Bazinul pentru retenție ape pluviale (BRAP) este realizat în sapatură deschisă, cu taluzuri având înclinația 1:2,5, are adâncimea medie utilă de 2,00 m și un volum util de 300 mc. BRAP este etanșat cu geomembrană PEID de 1 mm.

BRAP-ul este prevăzut cu o bașă de colectare a materiilor în suspensie care urmează a se decanta. Golirea bazinului se va face către podețul tubular  $D_n=800$  mm, de la drumul de acces și din acesta în rigola drumului de acces. S-a montat un preaplin din PVC,  $D_n=400$  mm, cu 5 cm mai jos față de conducta de admisie în rezervor. Golirea bazinului se va face prin golirea de fund, din PVC,  $D_n = 110$  mm prevăzută cu vană de închidere. Conducta de golire este montată deasupra bașei. Golirea bașei se va realiza numai prin vidanjare. În bazin s-a montat și conducta de aspirație a pompei de irigații. Aceasta este dotată cu un sorb.

**- Stație mobilă carburanți**

Pentru asigurarea necesarului de carburanți, s-a procurat o stație mobilă de alimentare cu carburanți cu capacitatea de 5000 l.

**- Împrejmuire porți**

Incinta a fost împrejmuită perimetral cu gard metalic din plasă de sârmă din oțel galvanizat, dispusă pe stâlpi din țeava de fier galvanizat montați în fundație din beton. Intrarea în incinta se

face printr-o poarta de acces din plasă de oțel galvanizat, acționată automat. Poarta deplasează pe role, care se misca pe un ghidaj încastrat în beton și se va închide cu zăvor.

#### **- Spații verzi**

Amenajarea spațiilor verzi constă în înierbare și plantare pomi. Este o lucrare de protecție, care are scop peisagistic.

### **2.3.7. Funcționarea Stației de sortare și Stației TMB Ovidiu**

#### **2.3.7.1 Funcționarea stației de sortare**

Deșeurile sunt aduse în stația de sortare de către operatorii colectori cu mașini speciale. Deșeurile sunt colectate separat din punctele de pre-colectare dotate cu containere dedicate fracțiunii hârtie+carton, plastic+metal și sticlă. Sticlă colectată în pubelă, separat, nu se sortează în stația de sortare.

Stația de sortare Ovidiu va avea urmatorul program de lucru:

260 - zile/an  
2 - schimburi/zi  
8 - ore/schimb  
1- ora/zi mentenanță  
5 - zile/săptămână  
4.160 - ore/an

Calcululele de dimensionare pentru procesul tehnologic au fost realizate pe baza cantităților de intrare (capacitatea totală de funcționare), a fluxurilor de intrare/ieșire și a programului de lucru.

Capacitatea estimata a stației de sortare Ovidiu:

- Hârtie + carton = cca. 7.400 t/an  
- Plastic =cca. 6.200 t/an  
- Metal = cca. 1.260 t/an  
- Sticlă = cca. 2.400 t/an  
- Nereciclabile = cca. 5.740t/an

**TOTAL = 23.000 t/an**

Cele 4 categorii de deșeuri, provin din colectare selectivă în 3 containere și vor fi tratate în fluxuri separate, astfel:

- Schimbul 1

Hârtie și carton - un program de 8 ore/schimb, din care 1 oră pentru mentenanța instalației

- Schimbul 2

Plastic + metal - un program de 8 ore/schimb, din care 1 oră pentru mentenanța instalației

Următoarele fracțiuni vor fi sortate mecanic: metale feroase și metale neferoase.

Restul componentelor vor fi sortate manual: carton, hârtie tipărită, alte fracțiuni de hârtie, PET, PEJD, PEID, PVC, alte plastice, lemn, deșeuri voluminoase reciclabile, deșeuri voluminoase nereciclabile. În total, se vor sorta un număr de 12 fracțiuni, din care: 2 mecanic și 10 manual.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 64

Lemnul, deșeurile voluminoase reciclabile și deșeurile voluminoase nereciclabile se sortează manual în zona de primire/recepție, înainte de alimentarea liniei de sortare prin desfăcătorul de saci.

Sticla nu se sortează. Aceasta fracțiune se tratează doar prin mărunțire, pentru a eficientiza transportul la reciclatori.

Instalația de sortare este dimensionată astfel încât:

- să proceseze zilnic întreaga cantitate de deșeuri primită în 2 schimburi de lucru
- permite o abordare flexibilă în faza operațională atât în ceea ce privește cantitățile procesate cât și a numărului fracțiunilor ce se vor sorta în vederea valorificării (minim 12 fracțiuni în cabina de sortare la care se adaugă 4 tipuri de fracțiuni în zona de primire, respectiv deșeuri voluminoase de carton, plastic, deșeuri de lemn și fracțiuni indezirabile)
- permite monitorizarea și supravegherea tuturor activităților care se desfășoară în hala de sortare și în spațiile de depozitare
- consumurile de carburanți și energie electrică sunt minime, datorită fluxului tehnologic și echipamentelor performante propuse
- sunt asigurate condiții de desfășurare a muncii în condiții de protecție pentru siguranță și sănătatea lucrătorilor

Principalele etape ale fluxului tehnologic pentru procesarea fracțiunilor uscate provenite din colectare selectivă constând în deșeuri reciclabile sunt următoarele:

- cântărire pe platforma electronică de cântărire auto, amplasată la intrarea în instalație, înregistrarea datelor privind: ora sosiri/ora plecării, greutate la sosire/la ieșire, zona din care provin deșeurile, numărul mașinii, numele șoferului, date de identificare ale operatorului colector.
- mașinile sunt direcționate către zona de recepție, care este o construcție metalică având dimensiunile inter-ax cca. 20,00 x 21,00 m. Zona de primire are o înălțime utilă minimă de 7,50 m, care permite descărcarea atât a autogunoierelor cât și a containerelor mari transportate cu camioane cu cârlig. Descărcarea deșeurilor se face în gramezi separate, corespunzătoare fiecărui flux de sortare.
- au fost stabilite două zone pentru depozitarea temporară a deșeurilor, câte una pentru fiecare flux de sortare: hârtie + carton și, respectiv plastic + metal. Cele două zone au fost astfel stabilite încât să satisfacă următoarele cerințe minime:
  - să permită accesul și manevrele pentru mașinile care descarcă deșeuri
  - să asigure spațiu de depozitare pentru minim 1 zi de lucru
  - să permită manevre pentru încărcătorul frontal care va alimenta desfăcătorul de saci
  - să permită accesul pentru întreținere și reparații
- sticla se descărcă lângă maruntitorul de sticlă, din hala de depozitare baloti. După mărunțire, sticla este evacuată din marunțitor într-un container basculabil de 1,0 mc, care este preluat de stivuitor și descărcat într-un container de 32 mc.
- după descărcare, autogunoierile sunt direcționate către cântar înainte de ieșirea din incintă.
- în zona de recepție are loc o verificare vizuală a deșeurilor stocate temporar în vederea intrării pe fluxul de sortare și extragerea materialelor voluminoase și/sau indezirabile, dacă este cazul.
- tot în această zonă se sortează manual și fracțiunile din carton, plastic și fracțiunile din lemn. Ele se elimină în grămezi. Din grămezi, fracțiunile voluminoase din carton și plastic sunt preluate de încărcătorul frontal pentru a fi transferate în buncărul de alimentare al preseii de balotat, iar lemnul se încarcă în container și se valorifică.
- din zona de recepție/primire deșeurile sunt încărcate cu încărcătorul frontal în buncărul desfăcătorului de saci.
- operațiunea de sortare propriu-zisă are loc într-o cabină climatizată, fixată la o înălțime de cca. 3,00 m față de pardoseală. Cabina de sortare este o structură metalică cu închideri laterale și acoperiș din panouri sandwich tablă/spuma poliuretan/tabla, asigurând o bună izolație. Cabina



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 65

este prevăzută cu geamuri, sistem de iluminat și este echipată cu un sistem de ventilație / climatizare / încălzire. Aerul este preluat din exterior, încălzit sau răcit la o temperatură constantă între 18 și 22°C, înainte de a fi ventilat în cabina de sortare. Se asigură 10 - 12 schimburi de aer proaspăt pe oră, la temperatură constantă.

- operațiunea de sortare manuală se face prin extragerea de pe banda de sortare a fracțiunilor reciclabile. În cabina de sortare, banda de sortare are 8 guri de eliminare a fracțiunilor sortate (cate 4 pe fiecare latură a benzii), astfel încât se pot sorta manual simultan minim 8 - maxim 16 tipuri de fracțiuni diferite.

- deasupra benzii de sortare, după ieșirea din cabina de sortare, este fixat un separator magnetic overband. Acesta extrage cu ajutorul magnetului permanent părțile feroase (metalice), care sunt eliminate pe un jgheab metalic, într-un container de 32 mc. Extractorul de metale va funcționa numai în schimbul 2, pe fluxul de tratare al Plasticelor + metalelor.

- la ieșirea din cabina de sortare, după extractorul de metale, înainte de eliminarea reziduurilor din sortare în container este montat un separator pentru metale neferoase. Separatorul de metale neferoase funcționează 7 ore/zi, doar în schimbul 2, respectiv pentru fluxul de plastice și metal.

- metalele neferoase extrase se elimină pe un jgheab metalic cu pâlnie, în gradena de sub separator, de unde sunt împinse cu încărcătorul frontal sau cu stivuitorul în buncărul de alimentare al preseii de balotat.

- materialele sortate manual de pe banda de sortare sunt eliminate în cele 4 gradene de sub cabina (câte o gradenă pentru 2 guri de evacuare, respectiv 4 posturi de sortare), iar metalele neferoase într-o altă gradenă poziționată în continuarea celorlalte. Pe măsura ce o gradenă se umple cu un anumit tip de material sortat, acesta va fi împins către banda de canal care alimentează banda transportoare în plan înclinat a preseii de balotat.

- o gradenă are un volum de cca. 40 mc, din care volum util cca. 32 mc. Acest grad de încărcare al gradenei permite accesul echipamentului cu care se face împingerea materialelor către buncărul de alimentare al preseii de balotat și corelează forța de împingere a stivuitorului sau a încărcătorului frontal cu volumul de materiale care trebuie manipulate.

- fracțiunile sortate manual, care se elimină în gradene, se balotează. Transportul către presă de balotat se face cu un sistem de benzi transportoare, astfel:

- o banda de transport orizontală montată într-un buncăr de alimentare, poziționat în fața gradenelor pe toată lungimea cabinei de sortare + gradena pentru nemetale;
- o banda înclinată care preia fracțiunile de pe banda orizontală și le descărca în buncărul preseii de balotat.

- cartonul, hartiă, plasticele și metalele neferoase sortate sunt balotate cu o presă orizontală, cu perforator PET inclus, poziționată în șopronul pentru depozitare baloți și alte reciclabile. Pentru balotarea PET-urilor, se montează deasupra pâlniei de alimentare un dispozitiv detașabil pentru perforare.

- refuzul din sortare este eliminat la capătul benzii de sortare, după extractorul de metale neferoase, într-un container cu capacitatea de 32 mc. Când se umple, acesta se înlocuiește cu alt container gol, și se transportă în TMB de pe amplasament pentru tratare ulterioară. Operațiunile de înlocuire se fac cu mașina cu cârlig din dotare.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

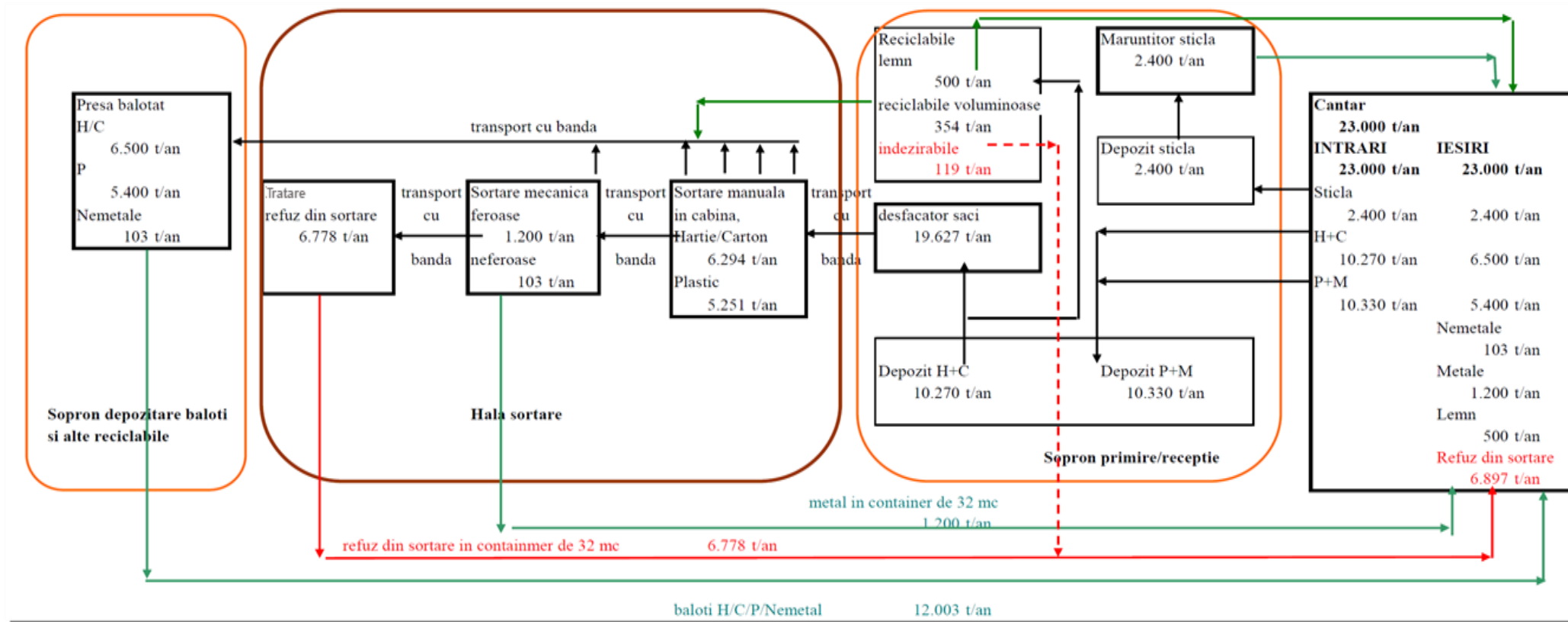


Figura 24 – Schema procesului de sortare

Accesul în instalația de tratare a deșeurilor Ovidiu, se face pe poarta de acces. La un metru în interiorul amplasamentului (după poarta de intrare în incinta), sunt montate două bariere de acces automate cu lungimea brațului de 4,0 m fiecare și care acționează independent una față de alta.

#### **➤ Recepția și monitorizarea deșeurilor**

În momentul sosirii la stația de sortare, fiecare transport de deseuri recepționate va fi verificat.

Toate mașinile sosite vor fi cântărite pe cântarul situat la intrarea în incinta stației de sortare și TMB. În clădirea administrativă s-a prevăzut o cameră de control, unde are loc procesul de înregistrare.

Camioanele încărcate cu "materiale reciclabile uscate" vor fi direcționate spre stația de sortare, unde are loc descărcarea în hala de primire - recepție în gramezi separate, funcție de tipul deșeurilor (hârtie/carton, plastic/metal).

La locul de descărcare, trebuie să fie prezentă întotdeauna o persoană autorizată (conducătorul încărcătorului frontal pe pneuri sau cel care sortează deșeurile voluminoase) care să verifice ca nici una dintre încărcăturile de deșeuri care sunt deversate să nu aibă o compoziție care deviază prea mult de la cea standard. Mai ales se va verifica să nu existe materiale poluante.

După cântărire toate mașinile sunt direcționate către zona de descărcare din hala de primire/recepție. Descărcarea deșeurilor se face în grămezi separate, corespunzătoare fiecărui flux de sortare, hârtie+carton respectiv plastic+metal.

Sticla se descărca lângă mărunțitorul de sticlă.

După descărcare, autogunoierile sunt direcționate către cântărire înainte de ieșirea din Stația de sortare.

În zona de recepție are loc o verificare vizuală a deșeurilor stocate temporar în vederea intrării pe fluxul de sortare.

Depozitarea temporară a deșeurilor se va face în două grămezi distincte, câte una pentru fiecare flux de sortare: hârtie+carton și respectiv plastic+metal. Cele două grămezi vor fi astfel poziționate încât să satisfacă următoarele cerințe minime:

- să permită accesul și manevrele pentru mașinile care descarcă deșeuri
- să asigure spațiu de depozitare pentru 1 zi de lucru
- să permită manevre pentru încărcătorul frontal care va alimenta desfăcătorul de saci
- să permită accesul pentru întreținere și reparații

Dacă în urma verificării vizuale calitatea deșeurilor nu corespunde (nu e tipul corespunzător, ex. predomină reziduurile), descărcarea trebuie oprită.

Din punctul de vedere al igienei și al securității, deșeurile de pe platforma de recepție vor fi mutate cu ajutorul unui încărcător frontal. Încărcătorul frontal este necesar pentru:

- menținerea suprafeței de descărcare curată pentru camioanele de descărcare;
- organizarea deșeurilor în gramezi temporare;
- înlăturarea anumitor componente importante de poluare;
- alimentarea desfăcătorului de saci.

Necesarul de suprafață pentru zona de primire/recepție, respectiv zona în care se descărca deșeurile în șopronul de recepție, a fost dimensionat pentru situația critică în care într-o zi instalația nu poate procesa deșeurile sosite.

#### **➤ Presortarea în zona de recepție**

În șopronul de primire/recepție deșeuri sunt aduse pentru sortare următoarele deșeuri: hârtie, carton, plastic, metale, nemetale, deșeuri PVC și alte materiale reciclabile.

Sortarea materialelor se va face alternativ pentru deșeurile de PET/plastic/metal cu deșeurile de hârtie/carton, dacă aceste fracțiuni sunt colectate în containere dedicate astfel.

Materialul reciclabil adus de vehiculele de colectare este descărcat în zona de recepție deșeuri amenajată special. Cu ajutorul unui încărcător frontal materialul reciclabil este preluat din această zonă și transferat în buncărul desfăcătorului de saci, de unde este direcționat către banda de sortare.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 68

Este necesar ca în timpul descărcării deșeurilor în zona de recepție, respectiv în timpul manipulării cu încărcătorul frontal să se realizeze o presortare a deșeurilor: este de preferat ca ambalajele de dimensiuni mari care provin de la ambalare produse electrocasnice/mobilă să fie introduse direct pe circuitul de balotare; astfel ele pot fi selectate din zona de recepție, de către operatori, direct în containerele pentru material sortat și pot fi duse către presă de balotare; de asemenea rolul operatorilor care vor realiza presortarea este de a împiedica și de a exclude din structura deșeurilor ce urmează a fi introduse pe linia de sortare eventuale categorii de deșeuri ce pot provoca daune, blocaje, respectiv dereglări în funcționarea echipamentelor stației de sortare: deșeuri voluminoase de orice natură (material lemnos, crengi, ambalaje carton, mase plastice, etc.), obiecte și materiale ascuțite (deșeuri provenite din demolări, deșeuri metalice de dimensiuni mari, deșeuri de sticlă, obiecte și aparatura electrocasnică, materiale pulverulente (pământ, nisip, alte tipuri de reziduuri).

În zona de primire/recepție și alimentare buncăr, pentru fiecare grămadă/flux de sortare, o persoană va asigura:

- verificarea vizuală a deșeurilor cu care urmează să fie alimentat desfăcătorul de saci
- supravegherea operațiunii de alimentare a desfăcătorului de saci
- extragerea materialelor voluminoase și/sau indezirabile, dacă este cazul. Tot în această zonă se sortează manual și fracțiunile voluminoase din carton, plastic și fracțiunile din lemn.

Ele se elimină în grămezi. Din grămezi fracțiunile voluminoase din carton, plastic sunt transportate cu încărcătorul frontal pentru a fi transferate în buncărul de alimentare al preseii de balotat, iar lemnul se încarcă în container și se valorifică.

În zona de recepție/depozitare, manipularea deșeurilor (ordonarea grămezilor pentru fiecare flux de sortare, alimentare buncăr desfăcător de saci, încărcare voluminoase reciclabile, lemn în container) se face cu încărcătorul frontal.

#### **☛ Alimentarea liniei de sortare cu transportor cu bandă**

Linia de sortare este alimentată prin intermediul transportorului cu bandă care servește la preluarea și la transportul deșeurilor care urmează să fie procesate în fluxurile tehnologice specifice instalațiilor de sortare și are trei componente:

- desfăcătorul de saci
- banda orizontală primire deșeuri, montată în buncăr subteran
- banda înclinată de transport.

→ **Banda orizontală primire deșeuri.** Desfăcătorul de saci se alimentează prin banda orizontală de primire deșeuri. De pe această bandă, deșeurile sunt preluate de banda înclinată, montată după desfăcătorul de saci, care le transportă către banda de sortare.

→ Banda înclinată de transport pentru alimentarea benzii de sortare este din cauciuc rezistent la toate tipurile de uleiuri, cu racleți. Pe lateral sunt prevăzute benzi de ghidaj. Banda înclinată se sprijină pe picioare din profile metalice de înălțimi diferite, astfel încât înclinația să fie de maxim 28 grade și să fie asigurată stabilitatea. Această bandă pornește din șopronul de primire/recepție și trece printr-un gol tehnologic în hala de sortare.

#### **☛ Sortarea manuală de pe bandă**

Operațiunea de sortare manuală se face prin extragerea de pe banda de sortare a fracțiunilor reciclabile. În cabina de sortare, banda de sortare are 8 guri de eliminare a fracțiunilor sortate (câte 4 pe fiecare latură a benzii), astfel încât se pot sorta manual simultan minim 8 - maxim 16 tipuri de fracțiuni diferite. Beneficiarul a precizat principalele fluxuri de sortare și tipul fracțiunilor sortate, pentru care se dorește proiectarea instalației:

- sortare manuală:  
Schimbul 1. Hârtie+carton

- carton, hârtie tipărită, alta hârtie,  
Schimbul 2. Plastice + metal
  - PET, PEJD, PVC, PEID, alte plastice
- sortare mecanică:
- Schimbul 1. Hârtie+carton
    - refuz hârtie/carton
  - Schimbul 2. Plastice + metal
    - metale feroase,
    - metale neferoase,
    - refuz plastice/metale.

Viteza benzii este variabilă pentru a permite extragerea unui număr cât mai mare de fracțiuni reciclabile. Banda este prevăzută cu sistem STOP & GO pentru oprirea și pornirea benzii în funcție de fluxul de sortare.

Accesul benzii de sortare în cabina de sortare se face printr-un gol tehnologic special lasat în perete și care este protejat cu o perdea franjurată din plastic, care are dublu rol:

- de a uniformiza grosimea stratului de deșeuri la intrarea în zona de sortare propriu-zisă
- de a proteja lucrătorii de curenții de aer rece din hala mare și de a păstra temperatura constantă în cabină.

Deasupra benzii de sortare este prevăzut un cablu de avarie situat la cca. 1,6 m fata de podea astfel încât în caz de avarie oricare dintre operatorii umani din cabina de sortare poate opri în orice moment întreaga instalație.

Fiecare gură de evacuare a fracțiilor sortate poate fi deservită de maximum 2 muncitori. Astfel, fiecare secție poate fi ocupată de până la 4 sortatori manuali. Personalul fiecărei secții va fi responsabil cu colectarea unui anumit tip de material și aruncarea acestuia în gura/pâlnia de descărcare către zona de depozitare temporară (siloz) de la nivelul inferior. Zona de sub platforma de sortare va fi zonă temporară de depozitare a materialelor sortate.

Refuzul de sortare de pe banda de sortare din pubela de hârtie/carton și plastic/metal se deversează într-un container cu capacitatea de 32 mc.

#### **↗ Extragerea materialelor feroase**

După ieșirea din cabina, deșeurile vor trece pe sub un separator magnetic pentru a se colecta metalele feroase și sunt deversate în container de 32 mc.

Extractorul de metale va funcționa numai în schimbul 2, pe fluxul de tratare al plasticelor + metalelor.

Fracțiunile de metale feroase extrase de pe banda de sortare de către extractorul de metale, sunt eliminate pe un jgheab metalic în container.

#### **↗ Extragerea materialelor neferoase**

După extractorul de metale, deșeurile rămase pe banda de sortare vor trece pe sub un separator de neferoase, deșeurile selectate fiind deversate pe un jgheab metalic cu pâlnie, în gradena de sub acesta.

Separatorul de metale neferoase funcționează 7 ore/zi în schimbul 2, respectiv pentru fluxul de plastice și metal.

Metalele neferoase extrase se elimină pe un jgheab metalic cu pâlnie, în gradena de sub separator, de unde sunt împinse cu încarcatorul frontal sau cu stivuitoarea în buncărul de alimentare al preseii de balotat. Gradena pentru metale neferoase este poziționată în continuarea celor de sub cabina de sortare. Buncărul de alimentare al preseii de balotat este prelungit până în dreptul ei, iar banda înclinată de transport începe după aceasta ultima gradena.

Cantități estimate de materiale sortate:

- Hârtie / carton: cca. 6.500 t/an

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 70

- Plastic:	cca. 5.400 t/an
- Sticlă:	cca. 2.400 t/an
- Lemn:	cca. 500 t/an
- Metale feroase	cca. 1.200 t/an
- Neferoase:	cca. 103 t/an

---

**TOTAL 16.103 t/an**

#### ☞ **Golire gradene (boxe pentru fracțiunile sortate)**

Materialele sortate manual de pe banda de sortare sunt eliminate în cele 4 gradene de sub cabina (câte o gradena pentru 2 guri de evacuare, respectiv 4 posturi de sortare), iar metalele neferoase într-o altă gradenă poziționată în continuarea celorlalte. Pe măsura ce o gradenă se umple cu un anumit tip de material sortat, acesta va fi împins către banda de canal care alimentează banda transportoare în plan inclinat a presei de balotat.

#### ☞ **Activități stivuitoare**

Stivuitoarea va avea de efectuat următoarele activități:

- împingere materiale sortate din gradene către buncărul de alimentare al presei de balotat
- transport baloți de la presa în depozit baloți și stivuirea lor
- încărcat baloți în mașina pentru transport la reciclatori

#### ☞ **Buncăr și banda alimentare presa de balotat**

Fracțiunile sortate manual, care se elimină în gradene, se balotează. Transportul către presa de balotat se face mecanizat, cu un sistem de benzi transportoare, astfel:

- o bandă de transport orizontală montată într-un buncăr de alimentare, poziționat în fața gradenelor pe toată lungimea cabinei de sortare+gradena pentru nemetale.
- o bandă înclinată care preia fracțiunile de pe bandă orizontală și le descarcă în buncărul presei de balotat.

Banda din buncărul de alimentare antrenează deșeurile către banda înclinată de transport care le deversează în buncărul de primire al presei de balotat.

#### ☞ **Balotarea fracțiunilor sortate ()**

Cartonul, hârtia, plasticele și neferoasele sortate sunt balotate cu o presă orizontală, cu perforator PET inclus. Dispozitivul pentru perforarea PET-urilor este detașabil.

Materialele sortate sunt împinse din gradene, cu încărcătorul frontal, pe banda de canal a presei de balotat.

Refuzul din sortare se elimină la capătul benzii de sortare, după extractorul de metale neferoase, într-un container cu capacitatea de 32 mc. Când se umple, acesta se înlocuiește cu alt container gol, și se transporta la stația TMB de pe amplasament pentru tratare ulterioară.

#### ☞ **Depozitare baloți**

Baloții se vor depozita în șopronul pentru depozitare baloți. Zona de depozitare baloți are o suprafață de 390 mp.

#### ➔ **Flux tratare sticlă**

Sticla colectată în container separat în zonele cu blocuri din localitățile urbane, se descarcă în apropierea mărunțitorului de sticlă, din hala de depozitare baloți.

După mărunțire, sticla este evacuată din mărunțitor într-un container basculabil de 1,0 mc, care este preluat de stivuitoare și descărcat într-un container de 32 mc.

### **2.3.7.2 Funcționarea stației TMB**

Următoarele categorii de deșeuri, separate la sursă, vor fi acceptate în vederea tratării în stația TMB Ovidiu:

- deșeuri reziduale municipale colectate separat;
- deșeuri verzi din parcuri și grădini;
- deșeuri biodegradabile din piețe, cantine și alte tipuri de deșeuri biodegradabile asimilate celor menajere.
- refuzul de la stațiile de sortare Ovidiu și Corbu.

Stafia TMB Ovidiu va avea următorul program de lucru:

260 - zile/an

2 - schimburi/zi

8 - ore/schimb activități operaționale

1 - oră/zi mentenanță

5 - zile/săptămână

4.160 - ore/an

Tehnologia de tratare mecano-biologică cuprinde două etape:

- etapa de tratare mecanică
- etapa de tratare biologică care este de tip activ și are loc în două faze:
  - faza de fermentare intensivă, cu insuflare de aer, prin conducte îngropate, în grămezi acoperite cu membrană semipermeabilă, având o durată de max. 28 zile calendaristice;
  - faza de maturare a materialului rezultat în prima etapă, având o durată de aprox. 12 săptămâni;

Pre-tratarea mecanică a fost proiectată pentru o capacitate de 120.000 tone/an deseuri reziduale, operabil pentru 260 de zile pe an și 3744 tone/an deseuri biodegradabile verzi.

- Etapa de tratare biologică - faza descompunere a fost proiectată la o cantitate de intrare de 90.000 tone/an din deseuri reziduale și un procent de reducere de aprox. 35%.
- Etapa de tratare biologică flux rezidual - faza de maturare a fost proiectată la o cantitate de intrare de cca. 58.500 tone și un procent de reducere de aprox. 5%.
- Etapa de tratare biologică flux verde- faza de compostare a fost proiectată la o cantitate de intrare de cca. 3370 tone și un procent de reducere de aprox. 44%.
- Etapa de tratare biologică flux verde – faza de maturare a fost proiectată la o cantitate de intrare de cca. 1.882 tone/an cu un procent de reducere de aprox 15%.

Cantitatea finală estimată de deșeuri biostabilizate va fi de cca. 55.600 t/an din deseuri reziduale și cca. 1.600 t/an compost de calitate din deșeuri verzi.

Pentru a nu infesta materialul din deșeuri verzi, parcuri și grădini, piețe și spații verzi, material care se pretează la a fi prelucrat în vederea obținerii de compost de bună calitate, este necesar ca deșeurile să fie tratate în fluxuri separate.

Construcțiile/zonile din cadrul stației de tratare mecano-biologică sunt următoarele:

- Șopron pentru tratare mecanică;
- Zona tratare biologică;
- Șopron de maturare.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

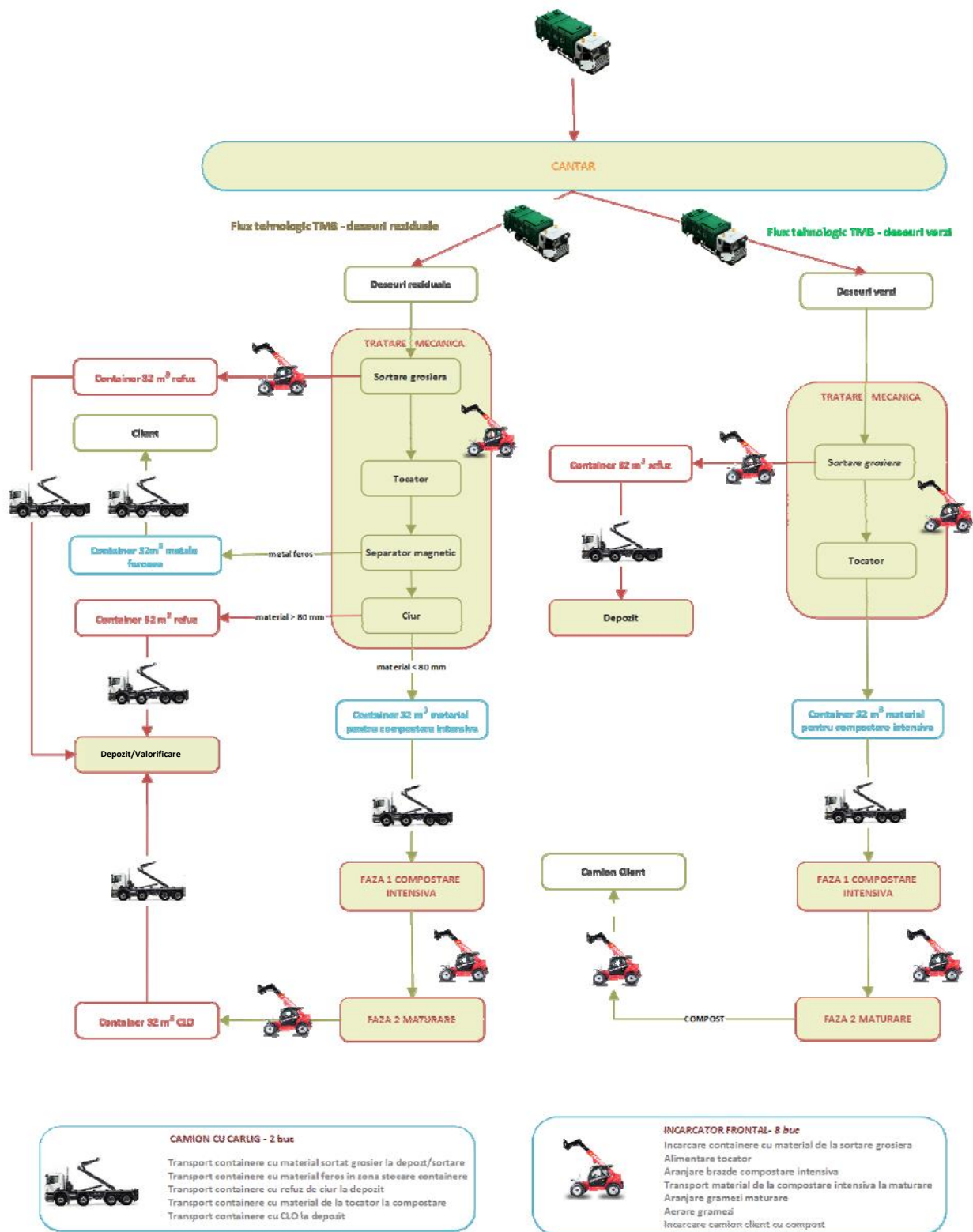


Figura 25 – Diagrama de flux în stația TMB OVIDIU



### 🔗 **Recepția și monitorizarea deșeurilor**

Autovehiculele care asigură transportul deșeurilor colectate separat sunt monitorizate atât la intrarea în stație cât și la ieșire. La intrarea în stație, se efectuează recepția deșeurilor precum și cântărirea lor. Cântarul, același care se utilizează și pentru stația de sortare, este echipat cu sistem de recunoaștere automată a numerelor de înmatriculare.

Dupa cântărire, autogunoierele și mașinile de transfer sunt dirijate spre TMB – zona de tratare mecanică unde vor descărca deșeurile, pe platforma zonei de recepție a deșeurilor.

### ➔ **Fluxul deșeurilor reziduale**

#### **- Tratarea mecanică**

Deșeurile sunt primite/recepționate/depozitate temporar în zona de tratare mecanică unde vor descărca deșeurile pe platforma zonei de recepție a deșeurilor de la Șopronul de tratare mecanica (1260.27 mp) care cuprinde:

- zona de recepție deșeuri
- zona de tocare/mărunțire
- zona de sortare mecanica cu ciur rotativ
- zona cu benzi de evacuare in containere de 32 mc a fracției mai mici de 80 mm (care trece prin sita)
- zona de poziționare a containerului pentru refuz din sortarea mecanica, fracție mai mare de 80 mm.

Deșeurile reziduale sunt încărcate cu încărcătorul frontal în tocător pentru mărunțire. Materialul este încărcat prin pâlnia amplasată deasupra camerei de mărunțire unde deșeul este taiat, mărunțit și transportat prin gravitație dedesubtul mărunțitorului de unde va fi preluat de o bandă transportoare. Tocătorul acționat electric este destinat procesării tuturor tipurilor de deșeuri lemnoase și biodegradabile, voluminoase sau greu de procesat. Funcționarea lentă a sculelor tăietoare minimizează particulele fine, emisiile de praf și zgomot, murdărirea. Acționarea hidraulică cu control al vitezei în funcție de încărcare, obține randamentul maxim de la motorul de antrenare. Dimensiunea de mărunțire este de maxim 80 mm.

În continuare materialul tocat este transportat de banda transportoare către sita rotativă. În drumul către ciur, separatorul magnetic extrage metalele feroase și prin intermediul unei benzi transportoare le evacuează într-un container cu capacitatea de 32 mc.

Sita rotativa (ciurul) are rolul de a sorta materialul în funcție de granulozitate. Refuzul de ciur, deșeurile mai mari de 80 mm, este deversat într-un container special care va fi preluat de un camion cu cârlig și transportat la depozit/valorificare. Frația organică, mai mică de 80 mm, este preluată de banda transportoare de sub ciur și stocată într-un container de 32 mc, poziționat în exteriorul halei. Materialul va fi transferat în zona de compostare intensivă.

#### **- Tratarea biologică - faza 1 (Anexa 15)**

Tratarea biologică a materialului biodegradabil mărunțit, are loc în padocuri de fermentare, care sunt spații închise, cu pereți longitudinali de 1,20 m înălțime și un perete frontal de 3,50 m înălțime, pardoseala din beton și sunt acoperite cu membrane speciale.

Zona de compostare intensiva ocupa o suprafața de aproximativ 5.353 mp, din care:

- Sutil pentru deșeu rezidual 3.940 mp
- Sutil pentru deșeu verde 310 mp

Sunt proiectate un număr de 12 padocuri pentru deșeu rezidual și 2 padocuri pentru deșeu verde. Padocurile sunt poziționate grupat pe latura de sud-vest a amplasamentului. Peretele frontal este comun, astfel încât o singură mașină de roluit membrana deservește toate cele 14 padocuri.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 74

Dupa procesul de tratare mecanică materialul procesat este transportat în zona de compostare intensivă unde va fi așezat în 12 brazde. Aranjarea brazdelor se va face cu un încărcator frontal. În faza 1 de biostabilizare brazdele sunt acoperite cu o membrană de acoperire semipermeabilă care împiedică pătrunderea apei și care permite crearea unui mediu propice procesului de compostare intensivă.

Tabel 18 – Parametrii de lucru pentru tratarea biologică a deșeurilor reziduale

Parametri	Min	Max
pH	5	8,5
Temperatura	35°C	70°C
Conținut de oxigen	10%	16%
Umiditate	30%	60%
Raport C:N	25:1	40:1

Acești parametri sunt asigurați de membrana de acoperire, sistemul de aerare forțată și sistemul de control al procesului în funcție de parametrii primariți de la senzorii de temperatură și oxigen.

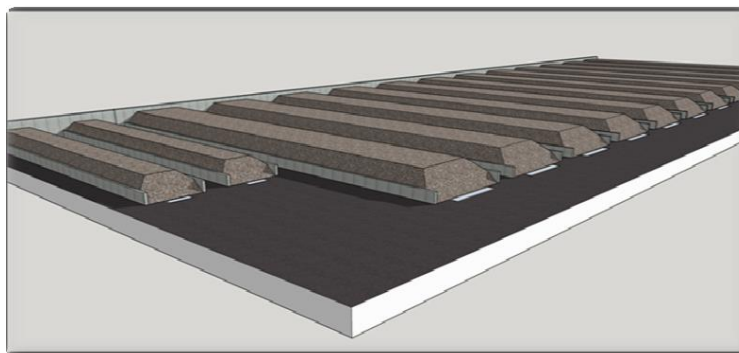


Figura 26 – Sistemul de compostare intensivă din cadrul Stației TMB Ovidiu

În pardoseala fiecărui padoc pentru deșeurile reziduale sunt prevăzute câte 4 bucăți de conducte de aerare și colectare levigat, iar în cele pentru deșeu verde câte 3 conducte.

Ventilatoarele sunt montate în exteriorul padocurilor pe pereții frontal, câte un ventilator în dreptul fiecărui padoc.

Aerarea brazdelor se realizează prin conductele, amplasate în pardoseala padocurilor.

La finalul procesului se vor obține două tipuri de produse: din deșeurile reziduale (menajere) se vor obține deșeurile biostabilizate CLO care vor fi transportate pentru eliminare/valorificare iar din deșeurile verzi se va produce compost valorificabil.

După fermentare materialul se va încărca în container de 32 mc și se va transporta la maturare. Transportul se poate face și cu încărcătoare frontale.

#### **- Tratarea biostabilizare (maturare) - faza 2 (Anexa 16)**

Faza de maturare se realizează într-o construcție metalică, având suprafața construită de aproximativ 7.624 mp.

În etapa a doua de biostabilizare materialul este aranjat cu ajutorul încărcătorului frontal în grămezi poziționate sub șopronul de maturare, unde materialul este lăsat până devine inert.

Pentru colectarea apelor rezultate din spălarea pardoselilor și a apei murdare scurse din deșeurile au fost prevăzute rigole prefabricate cu grătar pentru trafic greu.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 75

Pentru colectarea apelor pluviale neinfestate de pe acoperiș au fost prevăzute burlane, jgheaburi și cămine prin care acestea se descărcă în rețeaua de ape pluviale neinfestate.

Pentru spălarea pardoselilor a fost prevăzută o instalație interioară de alimentare cu apă care asigură apa pentru instalația de spălat cu jet sub presiune care este racordată la rețeaua de apă pentru irigații din incintă.

La finalul procesului de biostabilizare CLO-ul poate fi utilizat pentru acoperirea depozitelor de deseuri, pentru reabilitarea minelor abandonate și/sau a terenurilor contaminate și/sau ca material de umplutura pentru lucrări de construcții.

### ➔ Fluxul deșeurilor verzi

#### - Tratarea mecanică

Deșeurile verzi sunt încărcate cu încărcătorul frontal în tocătorul pentru deseuri verzi în vederea mărunțirii. Materialul este încărcat prin pâlnia amplasată deasupra camerei de mărunțire unde deșeurile sunt tăiate, mărunțite și transportate prin gravitație dedesubtul mărunțitorului de unde va fi preluat de o bandă transportoare. Tocătorul este destinat procesării tuturor tipurilor de deșeurile lemnoase și biodegradabile, voluminoase sau greu de procesat. Funcționarea lentă a sculelor tăietoare minimizează particulele fine, emisiile de praf și zgomot, murdărirea.

În continuare materialul tocat este deversat de banda transportoare într-un container de 32 mc și transportat în zona de compostare intensivă. Aici materialul va fi așezat în brazde și va rămâne la fermentare.

#### - Tratarea biologică - faza 1

Aranjarea celor 2 brazde se va face cu un încărcător frontal. În faza 1 de biostabilizare brazdele sunt acoperite cu o membrană de acoperire semipermeabilă care împiedică pătrunderea apei și care permite crearea unui mediu propice procesului de compostare intensivă.

Tabel 19 – Parametrii de lucru pentru tratarea biologică a deșeurilor verzi

Parametri	Limita inferioară	Limita superioară
pH	5	8,5
Temperatura	35°C	70°C
Continut de oxigen	10%	16%
Umiditate	30%	60%
Raport C:N	25:1	40:1

Acești parametri sunt asigurați de membrana de acoperire, sistemul de aerare forțată și sistemul de control al procesului în funcție de parametrii primiți de la senzorii de temperatură și oxigen.

După fermentare materialul se va încărca în container de 32 mc și se va transporta la maturare. Transportul se poate face și cu încărcătoare frontale.

#### - Tratarea biostabilizare (maturare) - faza 2

În etapa a doua de biostabilizare materialul este aranjat cu ajutorul încărcătorului frontal în grămezi poziționate în șopronul de maturare. Acestea nu se vor amesteca cu materialul rezultat din compostarea deșeurilor reziduale. Aici materialul este lăsat până devine inert, compost.

#### - Sitarea deșeurilor compostate.

După finalizarea perioadei de compostare, deseurile rezultate sunt trecute prin ciurul rotativ mobil existent pe amplasament. obținându-se:

- fracția 0-20 mm - compost
- fracția > 20 mm – material necompostat

⇒ **Configurația instalației de compostare intensivă**

Procesul de compostare intensivă utilizat în faza 1 de biostabilizare este prin grămezi formate în padocuri cu aerare forțată.

Principiul de funcționare al sistemului este următorul:

- A. Sistemul de ventilație introduce aer prin conducte pentru a asigura necesarul de oxigen dezvoltării microorganismelor care produc descompunerea
- B. Oxigenul este eliberat
- C. Vaporii de apă se eliberează în atmosferă
- D. Dioxidul de carbon de asemenea se elimină în atmosferă
- E. Microorganismele accelerează faza de descompunere
- F. Temperatura ridicată se menține în interiorul brazdei
- G. Mirosurile neplăcute sunt reținute sub folia de acoperire
- H. Compușii volatili organici sunt reținuți sub folie
- I. Azotul este eliberat în atmosfera

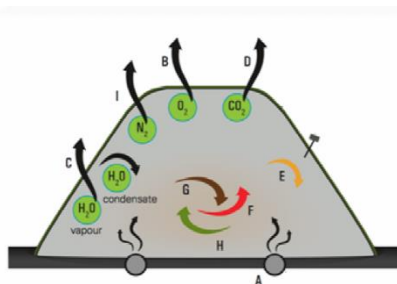


Figura 27 – Compostare intensivă

Tabel 20 – Parametrii de lucru pentru compostarea intensivă utilizat în faza 1 de biostabilizare

Parametri	U.M	Deșeuri reziduale	Deșeuri verzi
Cantitate de material intrat	tone/an	90.000	3.370
Pierdere tehnologica	%	35	49
Număr brazde	nr.	12	2
Durata compostare intensivă	zile	28	28
Lungime x Lățime brazdă	m x m	46,9 x 7	33 x 4,7
Înălțime brazda	m	2,5	2,5
Înălțime pereți	m	1,2	
Număr de ventilatoare	nr	12	2
Număr de conducte de aerare/brazdă	nr	4	3
Număr de coșuri/conductă	nr	26	18
Număr de zile în care se primesc deșeuri de la tratare mecanică	zile	260	260/153 <sup>1)</sup>

Notă: <sup>1)</sup> Având în vedere natura deșeurilor verzi perioadele în care se vor aduce aceste deșeuri în stația TMB sunt lunile mai – noiembrie – 7 luni

Sistemul de compostare intensiva este alcătuit din următoarele componente:

1. Sistem de aerare forțată
  - a. Ventilatoare cu consum redus de energie și suflanta
  - b. Conducte de aerare și coșuri de insuflare

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 77

2. Senzorii de oxigen si temperatură
3. Sistem de automatizare si control
4. Folie de acoperire
5. Echipament de înfășurat/desfășurat folie

### 1. Sistem de aerare forțata

Sistemul de aerare forțata este alcătuit din ventilatoare cu suflanta cu consum redus de energie si sistemul de aerare cu duze de insuflare. Drenarea levigatului se realizează prin intermediul acelorași conducte de aerare si se va stoca in bazinul de levigat, cu capacitatea de 28 mc, de unde se pompează in stația de epurare cu osmoza inversa proiectata in acest scop.

Permeatul, apa curata rezultata din tratarea levigatului, se pompează in bazinul de retenție apa pluviala (BRAP).

Tabel 21 – Cantitate maximă estimata de levigat generată care se colectează în bazinul pentru levigat - rezultat din deșeuri reziduale

<b>Levigat - compostare intensivă</b>		
Procent estimat levigat	%	2,28%
Cantitate estimata de levigat	m <sup>3</sup> /an	2.047,50
	m <sup>3</sup> /zi	5,61

Tabel 22 – Cantitate maximă estimata de levigat generată care se colectează în bazinul pentru levigat – rezultat din deșeuri verzi

<b>Levigat - compostare intensivă</b>		
Procent estimat levigat	%	3,19%
Cantitate estimate de levigat	m <sup>3</sup> /an	118,15
	m <sup>3</sup> /zi	0,32

Masa pierduta prin descompunere conține atât vapori de apa dar si azot, oxigen si dioxid de carbon.

Tabel 23 – Necesari estimati de apă pentru umectare – pentru deșeurile reziduale

<b>Necesari maxim estimati de apă/levigat pentru umectare – deșeuri reziduale</b>		
Cantitate estimata de apa pe tona	%	2,45%
Necesari de apa estimati	m <sup>3</sup> /an	2.205,00
	m <sup>3</sup> /zi	8,48

Tabel 24 – Necesari estimati de apă pentru umectare – pentru deșeurile verzi

<b>Necesari maxim estimati de apă/levigat pentru umectare – deșeuri verzi</b>		
Cantitate estimata de apa pe tona	%	3,44%
Necesari de apa estimati	m <sup>3</sup> /an	127,24
	m <sup>3</sup> /zi	0,83

Apa necesara umectării deșeurilor in faza de compostare intensiva este asigurata prin rețeaua de irigații din bazinul de retenție apa pluviala (BRAP), care are o capacitate de cca. 300 mc.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 78

**a. Ventilatoare cu consum redus de energie și suflantă**

Fiecare brazda va fi prevăzută cu câte un ventilator care va asigura aportul de aer necesar procesului de fermentare.

Tabel 25 – Caracteristici ventilatoare

Tip deșeuri	Număr de ventilatoare	Debit necesar și pierdere de presiune [m <sup>3</sup> /h] / [Pa]
Deșeuri reziduale	12	3.650 / 1.388
Deșeuri verzi	2	1.686/575

**b. Conduțe de aerare și duze de insuflare**

Brazdele de deșeuri reziduale sunt prevăzute cu 4 conduțe de aerare DN160, iar cele de deșeuri verzi sunt prevăzute cu 3 conduțe de aerare DN125.

**2. Senzorii de temperatura și oxigen**

Sistemul de compostare intensivă este prevăzut cu senzori de temperatura și senzori de oxigen prin intermediul cărora se verifică proprietățile brazdelor, pe baza cărora sistemul de automatizare și control pornește sau oprește ventilatoarele pentru asigurarea aportului necesar de oxigen. Fiecare brazdă va fi prevăzută cu un senzor de temperatura și un senzor de oxigen conectați la sistemul de automatizare și control.

**3. Sistem de automatizare și control**

Fiecare brazdă este prevăzută cu sistem de local de comandă și control care supervizează procesul de aerare și în funcție de datele primite de la senzorii de oxigen și temperatura intervine în ajustarea procesului de compostare intensivă. Componentele sistemului de automatizare și control sunt PLC cu dulap de automatizare (14 buc.) și software-ul de monitorizare și control.

**4. Membrană de acoperire**

Se vor utiliza 14 membrane de acoperire Toptex Tencate. Membranele Tencate TopTex sunt semipermeabile. Caracteristicile au fost prezentate în Tabel 16.

**5. Echipament de înfășurat/desfășurat membrana**

Acoperirea și descoperirea padocurilor cu material care urmează a fi tratat prin fermentare aerobă forțată, se realizează cu un utilaj de roluit membrana de acoperire instalat pe pereții din spatele padocurilor.

⇒ **Faza 2. Tratament biostabilizare – Maturarea**

În faza de maturare compostul și CLO-ul sunt așezate în grămezi având următoarele dimensiuni:

Tabel 26 – Caracteristici grămezi

Deșeu rezidual		Deșeu verde	
Cantitate estimată de material	58.500 t/an	Cantitate estimată de material	1.882 t/an
Volum estimat de material	97.500 mc/an	Volum estimat de material	3.138 mc/an
Număr grămezi	10 +1	Număr grămezi	1+1
Volum grămadă	960,00 mc	Volum grămadă	540,00 mc
Înălțime grămadă	3 m	Înălțime grămadă	3 m

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 79

Durată maturare	84 zile	Durata maturare	84 zile
Lungime grămada	20 m	Lungime grămada	20 m
Lățime bază	19 m	Lățime bază	12 m
Lățime vârf	13 m	Lățime vârf	6 m

Cele două spatii pentru grămezi libere sunt folosite pentru aerarea materialului biostabilizat și a compostului. Operațiunea se execută o singură dată pe ciclu/grămadă la jumătatea duratei de maturare. Aerarea se realizează cu un încărcător frontal, prin mutarea unei grămezi pe locul rămas liber.

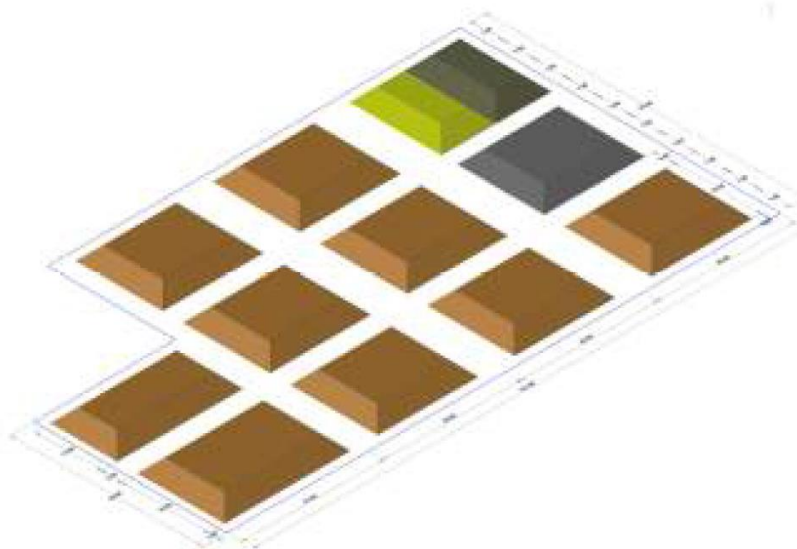


Figura 28 – Platforma de maturare din cadrul Stației TMB Ovidiu

La finalul procesului de maturare vom avea următoarele cantități estimate:

Tabel 27 – Produse rezultate

<b>Deșeu rezidual</b>	
Procent estimat de masă pierdută prin descompunere	Cca. 5%
Masa estimată pierdută prin descompunere	Cca. 2.900 t/an
Cantitate estimate de material - output	Cca. 55.600 t/an
<b>Deșeu verde</b>	
Procent estimat de masă pierdută prin descompunere	Cca. 15%
Masa estimată pierdută prin descompunere	Cca. 282,35 t/an
Cantitate estimată de material - output	Cca. 1.600 t/an

Tabel 28 – Cantitate estimată maximă de levigat generat pentru deșeuri reziduale

<b>Levigat - maturare</b>		
Procent estimat levigat	%	0,50%
Cantitate estimată de levigat	m <sup>3</sup> /an	290,00
	m <sup>3</sup> /zi	0,79



Tabel 29 – Cantitate estimata maximă de levigat generat pentru deșeuri reziduale

<b>Levigat - maturare</b>		
Procent estimat levigat	%	1,05%
Cantitate estimata de levigat	m <sup>3</sup> /an	19,76
	m <sup>3</sup> /zi	0,05

### 2.3.7.3 Funcționarea stației de epurare cu osmoză inversă

Levigatul rezultat din zona de primire/recepție a deșeurilor reziduale, din zona de tratare biologică și din zona de maturare este preluat de rețeaua de colectare levigat și transportat către bazinul colector pentru levigat de unde va fi pompat în stația de epurare cu osmoză.

#### FLUXUL TEHNOLOGIC AL LEVIGATULUI ÎN TMB OVIDIU

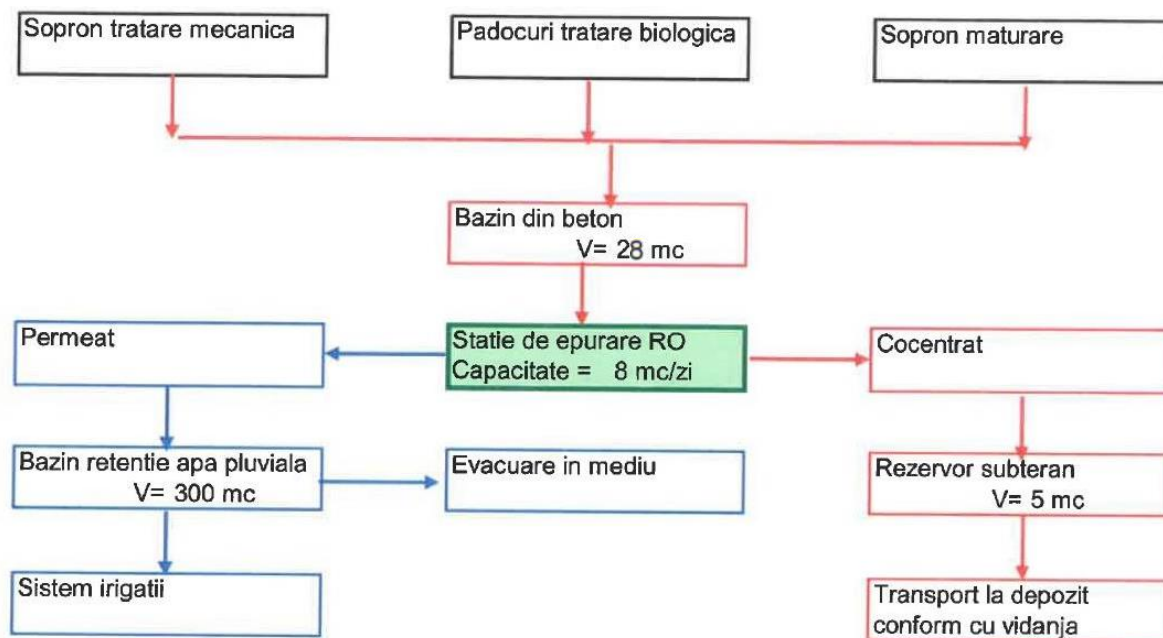


Figura 29 – Fluxul tehnologic al levigatului în TMB OVIDIU

Osmoză inversă este o metodă de filtrare tangențială. În filtrarea membranară, termenul "filtrare tangențială" înseamnă filtrarea efectuată sub presiune: apa netratată curge printr-un strat activ (membrană) cu viteza mare, iar apa filtrată trece prin membrana în direcție verticală. În funcție de tipul membranei se face deosebirea între tipurile de filtrare: osmoză reversibilă, nanofiltrare, ultra și microfiltrare. Aceste procese utilizează capacitățile de difuzie individuale ale componentelor amestecului de substanțe. În mod normal, componenta cu o greutate moleculară mai mică, de ex. apa, trece prima prin stratul activ al membranei.

Osmoza inversă permite separarea substanțelor cu număr mic de molecule și a sărurilor anorganice. Prin măsurarea valorii conductivității, care nu este numai o metodă simplă, ci și ieftină și foarte fiabilă, calitatea apei tratate poate fi evaluată pe calculator în orice moment, fără a fi necesară implicarea umană. Tratarea levigatului este considerată una dintre cele mai dificile sarcini în tratarea apelor reziduale. Prin sistemele RO/OT, Klarwin asigură o abordare responsabilă a problemei reziduurilor cu o tehnologie sigură și solidă.



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 81

Tabel 30 – Eficiență – proces osmoză inversă

Specii eliminate	Treapta Dublă de tratare cu RO
Ioni monovalenți	> 95,0 %
Ioni polivalenți	> 99,5 %
Amoniu la pH 6.5	> 95,0 %
Compuși organici cu număr molecular mare	>99%

#### ☛ Pre-filtrarea levigatului

Din zonele de generare, levigatul este transportat de rețeaua de canalizare levigat într-un bazin de stocare. De regulă, valoarea pH a levigatului este reglată la 6,0 - 6,5 pentru a evita precipitarea necontrolată a metalelor grele pe suprafață membranelor de osmoză inversă.

După o pre-filtrare brută, prin trecerea prin filtrul sac și filtrul de nisip ce reține toate particulele de peste 50 de microni, levigatul trece prin filtrele cu cartuș cu o rată de retenție absolută de 40 microni cu eficiența de 99,99%. Presiunea necesară este generată de pompa de presiune internă.

#### ☛ Treapta I-a de tratare a levigatului

După pre-filtrarea levigatului, acesta este pompat într-o linie de distribuție de către pompa cu presiune ridicată la 60 de bari. Treapta de tratare a levigatului constă în:

- Panou de comandă, comandă locală
- Pompă de înaltă presiune: o pompă CAT cu piston
- Număr module RO DTG: 2
- Comanda procesorului
- Panou de comandă
- Dispozitive de măsurare (controlul echipamentului)
- Țevi (materiale pentru presiune scăzută, PVC, materiale pentru presiune ridicată, oțel inoxidabil)
- Comanda unității este proiectată ca o comandă încorporată.

Tabel 31 – Parametrii sistemul de tancuri

Funcțiune	Număr	Volum [mc]	Proiect
Condiționarea apei brute (levigat)	1	1	HDPE cu un singur perete
Dozare H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1		Pompa de dozare inclusă
Rezervor CIP	1		HDPE cu un singur perete

#### ☛ Containerul

Sistemul de tratare prin osmoză inversă este instalat în container impermeabil. Acest container este ventilat, este încălzit și este echipat cu podea dublă de colectare a apei de scurgere în conformitate cu prevederile legislației de protecție a mediului și a apelor. La un capăt este prevăzut cu o ușa dublă care poate fi deschisă complet, iar la celălalt capăt are o altă ușa. Pentru amplasarea, instalarea și funcționarea în condiții optime ale stației de tratare a levigatului, vor fi asigurate următoarele:

- bazinul colector pentru levigatul brut, rezervorul pentru colectare concentrat și bazinul de retenție apă pluvială (BRAP) pentru evacuare permeat.
- alimentarea cu energie electrică (400 V, 50 Hz) până la instalație cu legătură la rețeaua principală.
- alimentarea rezervorului de stocare a stației (pentru reglarea valorii de pH) cu levigat în cantitate suficientă (p = 1/1.5 bari).

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 82

☛ **Gestionarea permeatului**

Permeatul, apa curată care rezultă din stația de epurare se va pompa în bazinul de retenție apă pluvială, BRAP, având capacitatea de 300 mc.

S-a optat pentru această soluție deoarece se are în vedere că:

- apa rezultată (permeatul) din stația de epurare are calitatea conform NTPA 001/2005
  - aceasta apă poate fi considerată apă industrială convențional curată
  - ea poate fi folosită în procesul tehnologic din CMID Ovidiu, ex. la stropit spații verzi, stropit căile de acces vara, spalat pardoseli în hale/șoproane, padocuri și platforme tehnologice, etc.
- BRAP este prevăzut cu un preaplin, astfel încât excedentul de apă să fie evacuat gravitațional în căminul de liniștire al podețului proiectat la drumul de acces.

### 2.3.8. Flux de materiale

Deșeurile menajere și similare (inclusiv deșeurile din piețe) vor ajunge la stația de sortare colectate pe 3 fracții, și anume: hârtie/carton, plastic/metal și sticlă.

Deșeurile reciclabile (hârtie/carton, plastic/metal) vor fi sortate, iar deșeurile de sticlă stocate temporar pe amplasament (și eventual mărunțite) în vederea transportului la reciclatori.

În ceea ce privește deșeurile de sticlă colectate separat, acestea se vor trata în funcție de cerința valorificatorului (eventual mărunțire), pentru a eficientiza transportul la reciclatori.

În cazul în care sticla se tratează prin mărunțire, aceasta se descarcă lângă mărunțitorul de sticlă, din hala de depozitare baloți.

După mărunțire, sticla este evacuată din mărunțitor într-un container basculabil de 1,0 mc, care este preluat de stivuitor și descărcat într-un container de 32 mc.

Tabel 32 – Intrări proiectate de material

Material	Tonaj proiectat		$\gamma$	Volum estimat	
	to/an	to/zi		to/mc	mc/an
Hârtie+carton	7.400	28,5	0,09	83.193	320,0
Plastic	6.200	23,8	0,07	95.048	365,6
Metale	1.200	4,8	0,16	7.870	30,3
Sticlă	2.400	9,2	0,25	9.600	36,9
alte deșeuri	5.470	22,1	0,20	28.700	110,4
<b>TOTAL STAȚIE SORTARE OVIDIU</b>	<b>23.000</b>	<b>88,5</b>	<b>0,102</b>	<b>224.411</b>	<b>863,1</b>

Tabel 33 – Ieșiri proiectate de material

Material	Rata de recuperare	Tonaj proiectat		$\gamma$	Volum estimat	
	%	to/an	to/zi		to/mc	mc/an
<b>Hârtie+carton, din care</b>		<b>6.500</b>	<b>25,0</b>	<b>0,09</b>	<b>74.187</b>	<b>285,3</b>
Hârtie+carton	85	6.294	24,2	0,09	70.764	272,2
Voluminoase reciclabile din carton	2	205	0,79	0,06	3.423	13,2
<b>Plastic, din care</b>		<b>5.400</b>	<b>21</b>	<b>0,06</b>	<b>83.481</b>	<b>321</b>
Plastic	85	5.251	20,2	0,07	80.506	309,6
Voluminoase reciclabile din plastic	2	149	0,57	0,05	2.975	11,4
<b>Metale neferoase</b>	<b>1</b>	<b>103</b>	<b>0,40</b>	<b>0,16</b>	<b>645</b>	<b>2,5</b>
<b>Lemn</b>	<b>9</b>	<b>500</b>	<b>1,9</b>	<b>0,13</b>	<b>3.832</b>	<b>14,7</b>
<b>Metal</b>	<b>95</b>	<b>1.200</b>	<b>4,6</b>	<b>0,16</b>	<b>7.492</b>	<b>28,8</b>
Indezirabile+refuz din sortare	33	6.897	26,526	0,15	45.173	173,7

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 83

Material	Rata de recuperare	Tonaj proiectat		$\gamma$	Volum estimat	
	%	to/an	to/zi	to/mc	mc/an	mc/zi
<b>Sticlă</b>		<b>2.400</b>	<b>9,2</b>	<b>0,25</b>	<b>9.600</b>	<b>36,9</b>
<b>TOTAL STAȚIE SORTARE OVIDIU</b>		<b>23.000</b>	<b>88</b>	<b>0,10</b>	<b>224.411</b>	<b>863,1</b>

Următoarele categorii de deșeuri, separate la sursa, vor fi acceptate în vederea tratării în stația TMB Ovidiu:

- deșeuri reziduale, menajere și similare (inclusiv deșeuri din piețe), colectate separat din zona 1;
- bio-deșeuri, menajere și din piețe, colectate separat din zona 1.
- refuz de sortare de la stațiile de sortare Ovidiu și Corbu.

Tehnologia de tratare mecano-biologică cuprinde două etape:

- etapa de tratare mecanică
- etapa de tratare biologică care este de tip activ și are loc în două faze:
  - faza de fermentare intensivă, cu insuflare de aer, prin conducte îngropate, în grămezi acoperite cu membrană semipermeabilă, având o durată de max. 28 zile calendaristice;
  - faza de maturare a materialului rezultat în prima etapă, având o durată de cca. 12 săptămâni;

Pre-tratarea mecanică a fost proiectată pentru o capacitate de 120.000 tone/an deseuri reziduale, operabil pentru 260 de zile pe an și 3744 tone/an deseuri biodegradabile verzi.

- Etapa de tratare biologică - faza descompunere a fost proiectată la o cantitate de intrare de 90.000 tone/an din deseuri reziduale și un procent de reducere de aprox. 35%.
- Etapa de tratare biologică flux rezidual - faza de maturare a fost proiectată la o cantitate de intrare de cca. 58.500 tone și un procent de reducere de aprox. 5%.
- Etapa de tratare biologică flux verde- faza de compostare a fost proiectată la o cantitate de intrare de cca. 3370 tone și un procent de reducere de aprox. 44%.
- Etapa de tratare biologică flux verde – faza de maturare a fost proiectată la o cantitate de intrare de cca. 1.882 tone/an cu un procent de reducere de aprox 15%.

Pentru a nu infesta materialul din deșeuri verzi, parcuri și grădini, piețe și spații verzi, material care se pretează la a fi prelucrat în vederea obținerii de compost de bună calitate, este necesar ca deșeurile să fie tratate în fluxuri separate.

În măsura în care va exista capacitate disponibilă, iar operatorul activității de colectare a deșeurilor din municipiul Constanța este de acord, se poate asigura și tratarea reziduurilor de sortare de la stația de sortare Constanța.

Tabel 34 – Fluxul deșeurilor reziduale – tratare mecanică estimare

<b>Pretratare mecanică</b>		
Capacitate totală	t/an	120.000,00
Capacitate zilnică	t/zi	461,54
	m <sup>3</sup> /zi	1.153,85
Capacitate orară	t/oră	32,97
	m <sup>3</sup> /oră	82,42

Materialele sunt sortate grosier - se extrag deșeurile voluminoase de orice natură, reciclabile, obiecte și materiale ascuțite, materiale pulverulente.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 84

Tabel 35 – Materiale – sortate estimare Flux deseuri reziduale

<b>Sortare grosieră</b>		
Material sortat grosier	%	25
	t/an	30 000
	t/zi	115,40
Material care merge în flux	t/an	90 000
	t/zi	346,15
	t/oră	24,73
	m <sup>3</sup> /zi	865,38
	m <sup>3</sup> /oră	61,83

Tabel 36 – Fluxul deșeurilor verzi – tratare mecanică estimare

<b>Pretratare mecanică</b>		
Capacitate totală	t/an	3.744,00
Capacitate zilnică	t/zi	24,47
	m <sup>3</sup> /zi	61,18
Capacitate orară	t/oră	1,75
	m <sup>3</sup> /oră	4,37

Materialele sunt sortate grosier - se extrag deșeurile voluminoase de orice natură, reciclabile, obiecte și materiale ascuțite, materiale pulverulente.

Tabel 37 – Materiale – sortate estimare Flux verde

<b>Sortare grosiera</b>		
Material sortat grosier	%	10%
	t/an	374,00
	t/zi	2,44
Material care merge în flux	t/an	3.370,00
	t/zi	22,03
	t/oră	1,57
	m <sup>3</sup> /zi	55,08
	m <sup>3</sup> /oră	3,93

În continuare sunt prezentate categoriile de deșuri tratate rezultate și depozitate, cantități estimate pe parametrii luați în considerare la proiectarea și construirea instalației.

Tabel 38 – Output instalația TMB Ovidiu flux rezidual

Categorii de deșuri
Material bio-stabilizat (46,33% din input)- CLO
Reziduuri din TMB (23% din input)
Deșuri metalice selectate (2% din input)

Instalația TMB Ovidiu include și două celule de compostare pentru tratarea biodeșeurilor (inclusiv deșuri verzi) colectate separat.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 85

În tabelul de mai jos sunt prezentate categoriile de deșeuri estimat a fi compostate (mai puțin deșeurile provenite din municipiul Constanța), cantitatea de compost rezultată, precum și estimarea privind reziduul de la compostare.

Tabel 39 – Output instalația TMB Ovidiu flux verde

Compost rezultat (43%)
Reziduuri de la compostare (10%)

Tabel 40 – Bilanț materiale estimat – flux deșeuri

• <b>deșeuri reziduale</b>		
<b>BILANȚ MATERIALE TRATARE MECANICĂ</b>		
Material rezidual	t/an	27.648,00
Metal feros	t/an	2.352,00
Material pentru biostabilizare	t/an	90.000,00
<b>BILANȚ MATERIALE FERMENTARE INTENSIVĂ</b>		
Material biostabilizat	t/an	58.500,00
<b>BILANȚ MATERIALE MATURARE</b>		
Cantitate de material	t/an	55.600,00
	t/zi	213,85
• <b>deșeuri verzi</b>		
<b>BILANȚ MATERIALE TRATARE MECANICĂ</b>		
Material rezidual	t/an	374,00
Material pentru biostabilizare	t/an	3.370,00
<b>BILANȚ MATERIALE COMPOSTARE INTENSIVĂ</b>		
Material biostabilizat	t/an	1.882,00
<b>BILANȚ MATERIALE MATURARE</b>		
Cantitate maximă de material	t/an	1.600,00
	t/zi	10,58

Tabel 41 – Bilanț estimat de materiale

Nr. Crt.	Denumire	Cantitate aproximativa maximă utilizata	Mod de ambalare/Depozitare
1.	Deșeuri	Cca. 120000 t/an-TMB Cca. 3744t/an compostare Cca.23.000 tone/an-SS	Spatiu special amenajat
2.	Motorină	Cca.110 t/an	Rezervor metalic suprateran având capacitate de 9 tone
3.	Acid sulfuric	Cca. 10 t/an	Rezervor special
4.	Cartușe filtrante	Cca. 500 buc/an	Recipient adecvat
5.	Substanțe curățare membrane stație epurare (Cleaner Eco C)	Cca.0.10t/an	Rezervor special
6.	Substanțe curățare membrane stație epurare (Cleaner Eco A)	Cca. 0,5 t/an	Rezervor special
7.	Antiscalant (ROHIB K)	Cca. 5 t/an	Rezervor special
10.	Lubrifianți/uleiuri	Cca. 0.6 t/an	Recipiente adecvate conform prevederilor legale în vigoare

### 2.3.9. Activități auxiliare

Tabel 42 – Activități auxiliare desfășurate pe stația de sortare și Stația TMB

Descrierea proceselor auxiliare	Descrierea procesului și supraproceselor
Activități de mentenanță și revizii utilaje	Activități specifice pentru întreținerea utilajelor și revizie instalație. Anual este elaborat și aprobat Plan de mentenanță pentru fundamentarea planului de reparații.
Depozitare și distribuție carburanți și lubrifianți	Depozitare în depozitul de combustibili și lubrifianți. Carburanții și lubrifianții deservesc întreaga platformă.

### 2.3.10. Gospodaria de apă

STAȚIA DE SORTARE și TRATARE MECANICO-BIOLOGICĂ OVIDIU deține Autorizația de Gospodărire Apă nr. 22 din 02.02.2022 ([Anexa 17](#)) valabilă până la data de 01.02.2025, emisă de ABA Dobrogea-Litoral.

#### 2.3.10.1 Alimentarea cu apă

##### ⇒ Alimentarea cu apă potabilă

Pentru băut se folosește apă plată și minerală îmbuteliată.

##### ⇒ Alimentarea cu apă în scop igienico-sanitar și tehnologic

Apa este folosită în scop igienico-sanitar, tehnologic (igienizare spații de lucru și containere) și la stropirea spațiilor verzi.

Dupa începerea activității, atunci când va fi posibil, apa necesară pentru umectarea deșeurilor se va asigura din bazinul de retenție (apă pluvială și ape uzate epurate) cu  $V = 300$  mc.

**Sursa: Foraj** cu următoarele caracteristici:  $H = 103$  m,  $Q = 3,55$  l/s,  $NH_s = 74$  m,  $NH_d = 86,6$  m.

Coordonatele STEREO 70 ale forajului sunt:  $X (E) = 780683,13$ ;  $Y (N) = 314276,477$ .

Tabel 43 – Volume autorizate de apă conform Autorizației de Gospodărire a Apelor

Debite și volume anuale	TOTAL
Q maxim zilnic (mc/zi; l/s)	14 / 0,162
Q mediu zilnic (mc/zi; l/s)	10,8 / 0,125
V maxim anual (mc)	3640 / -
V mediu anual (mc)	2808 / -

##### ⇒ Instalații de captare

Forajul este echipat cu o pompa cu următoarele caracteristici:  $Q = 14$  mc/h (3,88 l/s),  $H = 100$  mcA,  $P = 6,5$  kw.

##### ⇒ Instalații de tratare

Instalație de tratare a apei: cu  $Q = 6,5$  mc/h, în incinta stației de pompare.

⇒ **Instalații de aducțiune și distribuție a apei**

În incinta gospodăriei de apă s-a construit o stație de pompare din zidărie B.C.A., care adapostește grupul de pompare a apei pentru stingere incendiu GPI, grupul de pompare apă nevoi igienico-sanitare GpA și instalația de tratare a apei. Clădirea este racordată la rețelele de alimentare cu apă și energie electrică din incinta.

- **Rețea distribuție apă pentru consum menajer**

Apa pentru consum menajer este preluată din rezervorul RAP și dusă spre grupurile sanitare din clădirea administrativă cu ajutorul grupului de pompare GpA. Conducta de refulare este din PEID, Dn = 50 mm, SDR 27,6, Pn6, PE100.

Înainte de intrarea în sediul administrativ s-a montat un cămin de vane și golire Cag1. Căminul este din elemente prefabricate de beton armat având diametrul de 1,00. În căminul Cag1 s-a montat un robinet de închidere Dn = 50 mm și un ștuț de golire cu robinet Dn = 25 mm.

- **Rețea distribuție apă pentru stingere incendiu**

Apa pentru incendiu este preluată din rezervor și dusă la hidranții exteriori, cu ajutorul grupului de pompare GPI. Conducta de aspirație din rezervorul cu Vutil = 200 mc este din oțel, Dn = 100 mm, iar cea de refulare este tot din oțel, Dn = 100 mm până la ieșirea din stația de pompe, iar de acolo conducta de distribuție din PEID, SDR 17, PN10, Dn 160 x 9,5 mm.

Pe rețeaua de distribuție s-au montat șapte hidranți exteriori Dn = 100 mm, care asigură debitul de 20 l/s.

Hala de sortare a fost echipată cu 2 hidranți interiori. Alimentarea cu apă a instalației de stingere cu hidranți interiori se face din rețeaua de hidranți exteriori din incintă, din caminul de vane CW, în care s-a montat o electrovalvă apă normal închisă, aceasta primind semnal de deschidere de la butoanele de acționare montate lângă fiecare hidrant interior. În caminul de vane CW au mai fost montați robinete de închidere și un robinet de golire.

- **Rețea distribuție apă irigații și consum tehnologic**

Pentru udarea spațiilor verzi și spălarea platformelor s-a montat o rețea de hidranți de grădină și hidranți de pardoseală, alimentată prin pompare, din bazinul de retenție pentru ape pluviale (BRAP). Pompa este montată într-un camin din beton armat și are Q = 1,1 l/s și H = 30 mCA.

Rețeaua este realizată din conducte PEID, Dn 25-Dn 50 mm, Pn6. Pe rețea s-au montat 11 hidranți de grădină de 1" în cutie de protecție și 4 camine de vane și golire, din beton prefabricat cu diametrul de 1,00 m.

⇒ **Instalații de înmagazinare a apei**

Sunt prevăzute 2 rezervoare de înmagazinare a apei, unul cu V = 200 mc - metalic, montat suprateran pe fundație din beton armat și unul montat subteran cu V = 5 mc din fibră de sticlă.

Timp de funcționare a captării: 260 zile/an, 8 h/zi

### **2.3.10.2 Evacuarea apelor uzate**

⇒ **Rețele de canalizare**

- **Rețea canalizare menajeră**

Apa uzată menajeră provine de la grupurile sanitare din clădirea administrativă și de la spălătul pardoselilor din hala de sortare.

Apa uzată menajeră este preluată de la grupurile sanitare din clădirea administrativă prin conducte PVC, Sn8, Dn = 125 mm, respectiv Dn = 160 mm și descărcată în căminele Cm5 și Cm6.

Apa uzată din hala de sortare este evacuată în căminul Cm1 printr-o conductă PVC, Sn8, Dn =

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 88

200 mm.

Apele uzate sunt tratate într-o ministație de epurare tip SBR cu capacitatea de 8 mc/zi.

Rețeaua de canalizare este din conducte PVC-KG Dn 125-Dn 250 mm. Pe rețea au fost montate 8 cămine de vizitare/racord sau intersecție din elemente de beton armat, având Dn=1,00 m.

**- Rețea canalizare ape uzate tehnologice și levigat**

Apele uzate provin din spălarea platformelor și pardoselilor din șpronul de tratare mecanică (STM), șpronul de maturare (SM) și din grămezile de compostare (fermentare) intensivă (levigat).

Atât apele uzate tehnologic cât și levigatul sunt preluate printr-o rețea de conducte și cămine și conduse către bazinul de retenție levigat (BRL) urmând a fi tratate în stația de epurare cu Osmoză inversă.

Rețeaua de ape uzate tehnologic este formată din conducte PVC-KG, SN 8, Dn 200-Dn 250 mm. Pe rețea au fost prevăzute 12 cămine de vizitare și schimbare de direcție din elemente prefabricate de beton armat Dn 1,00 m, cu rame și capac carosabil.

**- Rețea canalizare pluvială**

Rețeaua de canalizare pluvială este formată din 2 sisteme, după cum urmează:

- apa pluvială de pe platforme
- apa pluvială de pe acoperișuri

**- Apa pluvială de pe platforme**

Apele pluviale colectate la suprafața platformelor betonate sunt colectate de rigole carosabile din beton armat acoperite cu dale pișcot și conduse către separatorul de hidrocarburi. Rigola descărcă la capăt în căminul Cp14 de unde se face trecerea pe conducta PVC, Dn 400 mm. În căminul Cp15 apa pluvială de pe platforme se intersectează cu apa pluvială colectată de pe acoperișuri și au traseu comun către separatorul de hidrocarburi și BRAP.

Din separatorul de hidrocarburi apa pluvială se evacuează în bazinul de retenție ape pluviale.

În zona șpronului de maturare, pe laturile de est (către BRAP) și vest (către platforma de compost) apa pluvială este preluată cu o scafă prefabricată din beton.

Rigola carosabilă s-a realizat conform STAS 10796/2-79 având înălțime variabilă: H = 0,35-0,80 m și pantă de 0,5%.

**- Apa pluvială de pe acoperișuri**

Apa pluvială de pe acoperișurile construcțiilor este colectată printr-o rețea de conducte din PVC și cămine. Conductele de pe rețeaua de canalizare pluvială sunt din PVC, SN8, Dn 200-500 mm. Pe rețea sunt 16 cămine de vizitare, din elemente prefabricate, cu ramă și capac carosabil având Dn = 1,00 m. Pe lângă acestea mai sunt și 3 cămine din beton armat, turnat monolit.

In **Anexa 18** sunt prezentate rețelele de canalizare ape uzate.

**⇒ Instalații de pre-epurare:**

**- Bazin retenție apă uzată tehnologică și levigat**

Apă uzată tehnologic este colectată într-un bazin de retenție din beton armat cu volumul total de 28 mc. În bazin s-a montat o pompă submersibilă din oțel inox (Q = 0,28 l/s și H = 35 mCA) care asigură alimentarea cu apă a stației de epurare cu osmoză inversă. Pompa este montată pe un cadru plutitor din PEID, racordată la un furtun flexibil și ancorată cu lanț.

**- Bazin concentrat**

Pentru gestionarea concentratului rezultat din stația de epurare cu osmoză inversă s-a instalat un rezervor îngropat din PAFS, cu volumul total de 5,00 mc. Rezervorul va fi golit prin vidanjare și transport la depozitul conform de deșeuri din zonă.



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

**- Separator de hidrocarburi**

Separatorul de hidrocarburi este un echipament prefabricat, echipat cu guri de vizitare și capace necarosabile. Acesta asigură pre-tratarea apelor, astfel încât la ieșire apele vor îndeplini limitele admisibile de încărcări cu poluanți conform NTPA 001 fiind deversate în bazinul de retenție, respectiv spre podețul tubular de la drumul de acces.

Separatorul de hidrocarburi are capacitatea de 300 l/s, este din poliester armat cu fibră de sticlă, are randamentul de 98,9% în separarea hidrocarburilor și a uleiurilor și este dotat cu filtru coalescent.

**- Bazin retenție ape pluviale**

Bazinul pentru retenție ape pluviale (BRAP) este realizat în săpătură deschisă, cu taluzuri având înclinația 1:2,5, are adâncimea medie utilă de 2,00 m și un volum util de 300 mc. BRAP este etanșat cu geomembrană PEID de 1 mm.

BRAP-ul este prevăzut cu o bașă de colectare a materiilor în suspensie care urmează a se decanta. Golirea bazinului se va face către podetul tubular Dn=800 mm, de la drumul de acces și din acesta în rigola drumului de acces. S-a montat un preaplin din PVC, Dn=400 mm, cu 5 cm mai jos față de conducta de admisie în rezervor. Golirea bazinului se va face prin golirea de fund, din PVC, Dn=110 mm prevăzută cu vană de închidere. Conducta de golire este montată deasupra bașei. Golirea bașei se va realiza numai prin vidanșare. În bazin s-a montat și conducta de aspirație a pompei de irigații. Aceasta este dotată cu un sorb.

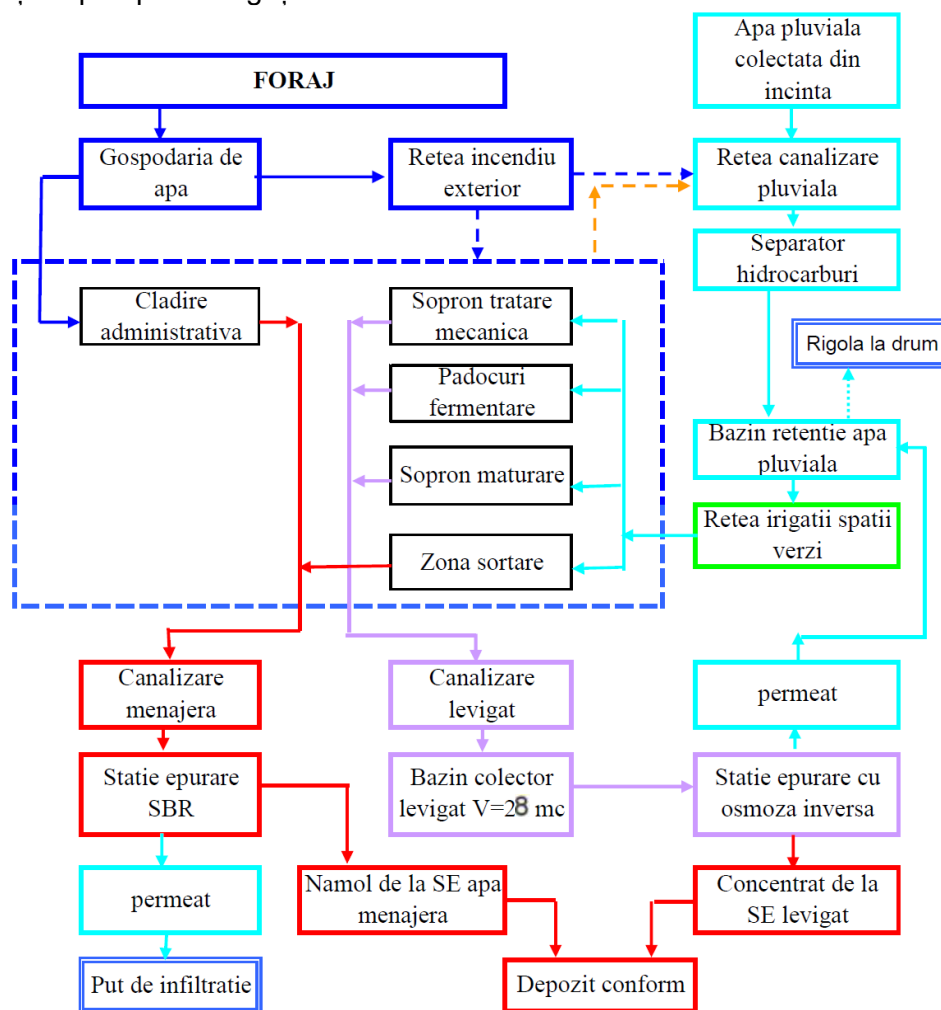


Figura 30 – Fluxul apei în stația de sortare și Stația de tratare mecano-biologică Ovidiu

### **2.3.11. Alimentarea cu energie electrică.**

Alimentarea cu energie electrică s-a realizat prin executarea unui punct de conexiune, conform normelor unificate E-Distributie Dobrogea în vigoare, racordat pe medie tensiune în LES 20 kV, din LEA 20 kV 4507 PT ECLUZA OVIDIU CT.

#### Date tehnice

- S-a montat un stâlp nr. 1 tip SC 150014 de racord nou la circa 6 m de stâlpul nr. 114 al LEA 20 kV 4507 PT ECLUZA OVIDIU CT existent, care este echipat cu o consolă de întindere, separator vertical de exterior și suport de cutii terminale și descărcatori cu oxid de zinc;
- Pe stâlpul nr. 114 al LEA 20 kV 4507 PT ECLUZA OVIDIU CT este montată o consola de derivatie;
- Între stâlpii nr. 114 al LEA 20 kV 4507 PT ECLUZA OVIDIU CT și stâlpul de racord nr. 1, proiectat, s-a montat conductor OIAI 3x1x70 mm<sup>2</sup> în lungime de cica 13 m pe fiecare fază;
- S-a executat săpătură pentru pozare cablu în șant. Adâncimea de pozare este cuprinsă între 0,4-1 m lățimea șanțului este de 0,5 m;
- Este pozat cablu 20 kV, 3x1x185 mmp, între suportul de cutii terminale - stâlpul de racord nr. 1, proiectat și celula de linie din punctul de conexiune proiectat, în tub de protective de polietilena (conform DS 4235RO) în lungime de 290 m. Cablul va fi protejat până la înălțimea de 2m pe stâlp.

Tabel 44 – Consum energie electrică estimat pentru faza operațională a Stației de sortare și TMB Ovidiu

Zona de lucru	Consum total (kW/an)
Stație de sortare	192.896,24
Stația TMB	682.765,23
Zonă administrativă	72.012,70
<b>Consum total</b>	<b>947.674,16</b>

### **2.3.12. Alimentare cu energie termică**

Amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. – STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU nu este conectat la rețeaua de gaz. Toate procesele de pe amplasament nu necesită energie termică.

### **2.4 Utilizarea terenului din vecinătăți**

Vecinătățile amplasamentului sunt următoarele:

- Nord: teren agricol (teren viran) și Depozit deșeuri Inerte UCG (Centru de reciclare) - Închis temporar
- Vest: teren agricol
- Sud: la cca. 180 m - Canalul Poarta Albă – Midia – Năvodari, iar după acesta, Body Invest S.R.L. - Companie de transport cu autocamioane
- Est: teren agricol și TRACON SRL DEDMI – Ovidiu (Centru de reciclare)

### **2.5. Utilizarea chimică**

Prin specificul activităților desfășurate pe amplasament, în afară de deșeurile care ajung în Stația de sortare deșeuri reciclabile și Stația TMB se mai folosesc diverse materiale în cadrul anumitor fluxuri tehnologice.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 91

Acestea sunt aprovizionate atât de la furnizori interni, cât și de la furnizori externi. Conform reglementărilor în vigoare, toate produsele chimice trebuie să fie însoțite de Fișe tehnice de securitate, care conțin informații de bază privind compoziția chimică a produsului, iar în cazul preparatelor chimice a principalilor componenți. Aceste fișe conțin, de asemenea, date privind identificarea pericolelor, măsuri de prim ajutor, măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, măsuri pentru prevenirea scurgerilor accidentale, cerințe privind transportul, manevrarea și depozitarea, date privind stabilitatea și reactivitatea, informații toxicologice, informații ecologice, recomandări privind eliminarea finală, etc.

Substanțele și preparatele chimice utilizate pot fi grupate astfel:

- Acizi: acid sulfuric;
- Substanțe bazice: preparate pentru curățarea periodică a filtrelor de osmoză inversă aferentă stației de epurare (Cleaner Eco C; Cleaner Eco A; Antiscalant (ROHIB K)) – curățarea sistemului se realizează la 120 h de funcționare a stației;
- Carburant pentru vehicule și utilaje, generator energie electrică – motorină;
- Uleiuri și lubrifianți.

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate pe amplasament grupate pe categorii de pericol sunt următoarele:

- Substanțe corozive: acid sulfuric;
- Substanțe iritante: Cleaner A, Cleaner C;
- Substanțe periculoase pentru mediu: Cleaner A;
- Substanțe toxice: ulei hidraulic, motorină.

Substanțele chimice sunt stocate separat, în zone cu destinație specială, în apropiere de locul în care acestea sunt utilizate.

Rezervorul de combustibil este amplasat afară, pe teren stabil și plat, departe de surse de căldură și, eventual, substanțe inflamabile.

Zona înconjurătoare este suficient de mare pentru a permite vehiculelor să efectueze manevrele necesare pentru realimentare.

Capacitatea rezervorului

- Capacitatea geometrică reală: 5200 l.
- Volumul maxim de umplere permis: 90%

Date tehnice

- Material de execuție: oțel carbon S235JR conform EN 100 25
- Gura de vizitare: Dn = 600 mm.
- Greutatea (masă): 1350 kg.

Dimensiuni de gabarit

- Lungime: 3200 mm
- Lățime: 1800 mm
- Înălțime: 2000 mm

Rezervorul de combustibil poate fi manipulat numai atunci când este gol. Acesta trebuie să fie manipulat prin ridicarea cu un cârlig de ridicare atașat de urechile de ridicare din partea de sus a rezervorului.

Rezistența mijloacelor de ridicare, curele sau cabluri, trebuie să fie certificate și trebuie să fie adecvată pentru masa rezervorului.

Tabel 45 – Inventarul substanțelor și preparatelor chimice pe amplasament

Nr. crt.	Denumirea substanței (sinonime)	Nr. CAS/ Nr. CE/ Compoziție	Cantitate utilizată	Fraze de pericol R1272/2008	Stare fizică	Mod ambalare	Mod de depozitare
----------	---------------------------------	-----------------------------------	---------------------	-----------------------------	--------------	--------------	-------------------

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 92

Nr. crt.	Denumirea substanței (sinonime)	Nr. CAS/ Nr. CE/ Compoziție	Cantitate utilizată	Fraze de pericol R1272/2008	Stare fizică	Mod ambalare	Mod de depozitare
<b>Materii prime, produse chimice, produse auxiliare din proces tehnologic</b>							
1.	Combustibil Diesel (Motorină)	68334-30-5	Cca. 110 t/an	H304-Toxic aspirare 1 H326-Lichid inflamabil, cat. 3 H315-Provoacă iritarea pielii, 2 H332-Nociv în caz de inhalare, 4 H351-Cancerigen 2 H373-STOT RE 2 (Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată) H411-Toxicitate cr. Mediu acvatic, 2	Lichid	Rezervor metalic 5000 l.	Rezervor metalic platformă betonată, securizat.
2.	Ulei de lubrifiere, ulei hidraulic	91745-46-9 294-716-2 64742-53-6 64742-54-7 64742-56-9 64742-65-0 68037-01-4 72623-86-0 EC 265-091-3	Cca. 0.6 t/an	H302 – Toxicitate acută, categoria 4 H304 – Toxic aspirare 1 H315-Provoacă iritarea pielii, 2 H317-Poate provoca o reacție alergică a pielii H319 – Iritant pt. ochii, 2 H411-Toxicitate crescută pt. mediul acvatic cu efecte pe termen lung, cat. 2	Lichid	Recipiente adecvate conform prevederilor legale în vigoare	Nu se stochează uleiuri pe amplasament, aceste materiale achiziționându-se în cantitățile strict necesare.
3.	Acid sulfuric	766-93-9/ 231-639-5	Cca. 20 t/an	H290-Corosiv pentru metale, categoria 1 H314-Corosiv pentru piele categoria 1B	lichid	Rezervor special	Spațiu special amenajat
4.	Substanțe curatare membrane stație epurare (Cleaner Eco C)	-	Cca. 0.15 t/an	H319-Provoacă iritarea grava a ochilor	lichid	Rezervor special	Spațiu special amenajat
5.	Substanțe curățare membrane stație epurare (Cleaner Eco A)	-	Cca. 0,8 t/an	H314-Coroziv pentru piele H290 Coroziv pentru metale	lichid	Rezervor special	Spațiu special amenajat
6.	Antiscalant (ROHIB K)	-	Cca. 10 t/an	H290-Posibil sa fie coroziv pentru metale H314-Produce arsuri grave ale pielii si	lichid	Rezervor special	Spațiu special amenajat

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 93

Nr. crt.	Denumirea substanței (sinonime)	Nr. CAS/ Nr. CE/ Compoziție	Cantitate utilizată	Fraze de pericol R1272/2008	Stare fizică	Mod ambalare	Mod de depozitare
				afecteaza ochii; H319-Cauzeaza iritarea severa a ochilor			

Dintre materiile prime auxiliare se menționează:

**Motorina** – CAS Nr. 68476-34-6 – Combustibil lichid auto, fracție petrolieră inflamabilă, cu punct de inflamabilitate > 55°C, formată din hidrocarburi C9-C23

- starea de agregare: lichid limpede de culoare galbenă
- miros: miros specific de produs petrolier
- densitate: max. 845 kg/m<sup>3</sup> la 15°C
- interval de fierbere: 180°C-365°C

**Uleiuri hidraulice, de transmisie, de motor** - reprezintă amestecuri de fracții petroliere și aditivi.

Sunt periculoase pentru mediu și este contraindicată evacuarea lor pe sol, la canalizare, în drenuri, în ape de suprafață, formează o peliculă care împiedică schimbul de oxigen între atmosferă și factorul de mediu afectat de poluare. Pentru fiecare categorie de ulei trebuie să fie disponibile fișe cu date de securitate.

**Acid sulfuric min. 96%**

Acidul sulfuric este un oxidant slab. Reacionează violent cu apa cu degajare brusca de caldura, astfel ca se impune manipularea cu maxima atentie. Pentru diluare se va turna intotdeauna acid sulfuric in fir subtire, peste apa. Produsul prezinta efect caustic si provoaca arsuri grave ale pielii si leziuni asupra ochilor. Leziunile oculare sunt foarte periculoase putand duce la pierderea vederii. Produsul nu este considerat periculos pentru mediul inconjurator, dar odata imprastiat accidental este necesara interventia controlata. Acesta se absoarbe cu materiale absorbante, deseurile rezultate urmand a se elimina conform legislatiei specifice.

**Substanțe curatare membrane stație epurare si Antiscalant**

Substanțe de dispersare pentru curatarea în general pe baza de fosfor si hidroxid de sodiu. Produsele nu sunt considerate periculoase pentru mediul inconjurator, dar odata imprastiate accidental este necesara interventia controlata. Acestea se absorb cu materiale absorbante, deseurile rezultate urmand a se elimina conform legislatiei specifice.

**Condiții de stocare și de prevenire a poluarii mediului**

- Depozitarea se realizează în depozite special amenajate, acoperite și securizate.
- Zonele de depozitare sunt special amenajate, adecvate fiecărui material depozitat, pentru prevenirea poluării aerului, apei, solului și subsolului, întreținute și menținute curate.
- Uleiurile sunt stocate în butoaie de tablă, etanșe, pe cuve de retenție, în spațiu amenajat din cadrul depozitului de combustibili și lubrefianți, pe platformă betonată.
- Motorina este stocată în rezervor cilindric metalic, etanș, pe cuva de retenție, în spațiu amenajat pe platformă betonată;
- Acid sulfuric, substanțe curatare membrane stație epurare și antiscalant rezervoare speciale, pe cuva de retenție, în spațiu amenajat pe platformă betonată.

⇒ **Cerințe BAT privind utilizarea, manipularea substanțelor periculoase și conformare.**

Cerințele BAT referitoare la managementul substanțelor chimice pe un amplasament acoperă următoarele aspecte și în cadrul amplasamentului sunt asigurate următoarele măsuri:

- sunt inventariate substanțele utilizate și manipulate pe amplasament;

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 94

- ținerea evidenței consumurilor de chimicale-titularul activității monitorizează materiile prime și materialele auxiliare utilizate;
- documentarea de proceduri pentru înlocuirea substanțelor periculoase pentru mediu și sănătate umană cu unele mai puțin periculoase – titularul activității are stabilite obiective de management de mediu în acest sens. Periodic procedurile sunt revizuite pentru a include și actualiza cele mai noi informații din domeniu. În general, substanțele utilizate în procesul tehnologic de pe amplasament nu sunt periculoase pentru mediu, iar pentru reducerea pulberilor, unele zonele de depozitare sunt acoperite.
- Evidențierea consumurilor de chimicale/unitate de producție – *La nivel de amplasament se menține bilanțul de materii prime și produse.*
- Reducerea cantității de substanțe chimice prin utilizarea de sisteme durabile cu întreținere sau refacere a soluției – *Sunt prevăzute revizii periodice ale sistemelor de producție, verificări ale sistemului electric pentru menținerea parametrilor de proces.*
- Operarea procesului în conformitate cu instrucțiunile și procedurile specifice acestei activități, folosirea unui personal calificat și instruit periodic pentru activitățile desfășurate – *Operatorul are implementat sistem de management de mediu și proceduri aferente. Sunt respectate instrucțiunile de lucru și regulamentele de exploatare.*

*Obiectivul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. – STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecanico-biologică) OVIDIU nu intră sub incidența Legii nr. 59 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.*

## **2.6. Clima**

Din analiza elementelor climatice (temperatură, precipitații și vânturi) în zona amplasamentului este specific topoclimatul stepic, caracterizat prin ariditate, amplitudini anuale și diurne mari, media anuală a precipitațiilor variind între 400-450 mm. Regimul acestora ilustrează nuanțe climatice de un continentalism accentuat.

În localitatea Ovidiu nu există o stație locală de monitorizare a indicatorilor specifici. Din acest punct de vedere, localitatea Ovidiu nu se numără printre zonele cu probleme privind calitatea aerului, întrucât nu s-au identificat depășiri majore ale valorilor maxime admise, impuse de legislația în vigoare.

Regimul climatic a județului Constanța este de tip continental marin și se datorează cu precădere circulației vestice a aerului peste care se suprapune influența Mării Negre. Regimul se caracterizează prin veri călduroase, uneori toride și secetoase, și ierni puțin friguroase, marcate adeseori de viscole puternice în arealul continental și prin veri mai puțin fierbinți - datorită brizei marine și ierni blânde în zona litoralului Mării Negre. Influența Mării Negre asupra regimului termic se manifestă în sezonul cald al anului prin scăderea ușoară a mediei termice lunare, iar în anotimpul rece prin acțiunea ei moderatoare, care determină temperaturi mai puțin coborâte.

*Regimul temperaturilor aerului este caracterizat de factorii prezentați anterior. Astfel, județul Constanța este străbătut de izoterma de 11°C. Temperatura medie anuală a înregistrat în ultimii ani valori mai mari de 11°C. Mediile lunii ianuarie în această parte a județului s-au situat între 0 și 1°C fiind cele mai mari din zonă. Mediile lunii iulie, cea mai călduroasă lună a anului, înregistrează valori între 22 și 23°C, mai mici decât în partea din vest a județului datorită influenței Mării Negre.*

*Precipitațiile atmosferice, sunt destul de scăzute pe tot teritoriul județului. În același timp acestea sunt foarte variabile și în general sub formă de averse, mediile anuale fiind cuprinse, după datele I.N.M.H. între 400-500 mm anual. Cea mai mare cantitate de precipitații cade în cursul iernii, și sub formă de averse în cursul verii. Media precipitațiilor înregistrate pe anotimpuri a fost de:*

- Cantități medii lunare iarna: 40-50 mm

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 95

- Cantități medii lunare vara: 25-35 mm

În anii secetoși precipitațiile scad însă sub 200 mm anual. Cea mai secetoasă lună este august, iar cea mai bogată în precipitații este decembrie.

*Nebulozitatea* – în zonele cu deschidere largă spre Mare numărul zilelor senine dintr-un an poate ajunge până la 170-190. În perioada de vară, nebulozitatea este redusă, făcând ca durata de strălucire a soarelui să depășească uneori 10-12 ore pe zi.

*Presiunea atmosferică și vânturile* – valorile lunare și anuale ale presiunii atmosferice depășesc 1000 mb, acestea atingând și 1020 mb în timpul iernii datorită circulației aerului continental.

*Vânturile* predominante bat dinspre N și NE în zona litoralului și dinspre NV în zona continentală. În zonă ca și pe aproape întreg teritoriul județului regimul climatic este afectat considerabil de influența Mării Negre, atât sub aspect termic cât și dinamic. În aceste condiții există o mare variație a regimului circulației atmosferice, vânturile având un grad ridicat de instabilitate atât ca direcție cât și ca viteză, neexistând vânturi regulate.

Vitezele sunt în general moderate iar furtunile sunt destul de rare. Cu toate acestea se poate spune ca vânturile din sectorul nordic N, NE, NV reprezintă 40,3% din totalul anual, comparativ cu 33,8% din sector sudic. Pe aceste direcții se înregistrează și cele mai mari viteze medii anuale - 7,4 m/s pentru nord, 6,7 m/s pentru NE și 4,7 m/s pentru NV. Modificarea sezonieră a parametrilor regimului eolian este ilustrată prin repartitia pe direcții a vântului în lunile caracteristice fiecărui anotimp.

La nivelul județului Constanța, semnificativă pentru amplasamentul studiat, componenta locală a Rețelei Naționale de Supraveghere a Calității Aerului (RNMCA), este reprezentată de stația automata de monitorizare CT-3, gestionată de Agenția pentru Protecția Mediului Dâmbovița, având următoarele caracteristici:

Stația automată CT-3 Navodari

Aria de reprezentativitate:

- Clasa stației: Stație Fond Suburban
- Raza ariei de reprezentativitate: 1 km – 5 km
- Încadrare: Zonă cu influență de tip fond suburban
- Amplasare: în orașul Năvodari – Tabăra Victoria
- Coordonate: Latitudine: 44.3122635; Longitudine: 28.6229382
- Altitudine: 8 m

Stația monitorizează în timp real parametrii meteo (temperatură, viteza vântului, direcția vântului, intensitatea radiației solare, cantitatea de precipitații, presiunea atmosferică), poluanți gazoși (oxizi de azot, dioxid de sulf, monoxid de carbon, ozon troposferic) și pulberi în suspensie (fracția PM10), rezultatele fiind procesate și transmise permanent în rețeaua națională.

Temperatura medie anuală, la stația CT-3 Navodari, în anul 2023 a fost de +13,7°C, media lunii august fiind de +23,9°C, iar cea a lunii februarie de +3,4°C (sursa: [www.calitateaer.ro](http://www.calitateaer.ro)). Mediile lunare reprezentative pentru amplasamentul de lângă orașul Ovidiu, de la stația CT-3 Navodari sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabel 46 – Temperatura medie lunară pentru anul 2023, stația CT-3 Navodari

Stația CT-3 Mamaia-Sat, Valori medii lunare, Temperatură aer, °C - 2023											
IAN	FEB	MAR	APR	MAI	IUN	IUL	AUG	SEPT	OCT	NOV	DEC
+5.1	+3.4	+7.3	+9.7	+15.8	+20.6	+23.4	+23.9	+21.5	+16.5	+12.1	+4.9

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 96

În cadrul analizei datelor meteo pentru întocmirea rozei vânturilor au fost folosite înregistrări cu frecvență orară la nivelul solului de la stația meteo Constanța din anul 2023.

Tabel 47 – Elemente de calitate a datelor meteo - stația meteo Constanta din anul 2023

Ziua și ora de început pentru datele meteo	01.01.2023 ora 00.00
Ziua și ora de sfârșit pentru datele meteo	31.12.2023 ora 23.00
Număr total de ore înregistrate	8760
Viteza medie a vântului	2.12 m/s
Numărul orelor de calm atmosferic	496
Frecvența orara a calmului atmosferic	5,66%
Număr de date orare incomplete/lipsă	98
Total înregistrări orare folosite	8662
Date valide*	98,88%

\*-pentru o reprezentare cât mai apropiată de realitate a rozei vanturilor, se iau în considerare doar seturi de date meteo ce prezintă o calitate foarte bună a înregistrărilor (date valide >90%).

Din setul de 8760 de înregistrări (orare, pentru anul 2023) setul de date meteo are 98 date lipsă/incomplete (1,12% date lipsă). Distribuția procentuală a frecvenței vânturilor pe clase de viteză este prezentată în figura de mai jos.

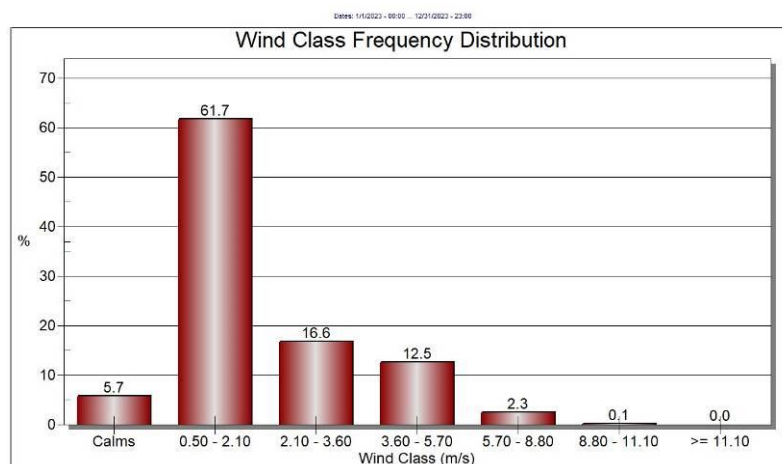


Figura 31 – Date privind frecvența vitezei vânturilor pe intervale de viteză – stația meteo Constanța

Din datele meteo a rezultat roza vânturilor, relevantă pentru amplasamentul studiat. Calmul atmosferic a fost de 5,66% în anul 2023, în timp ce viteza medie a vântului a fost de 2,12 m/s. În figura de mai jos este prezentată roza vântului cu orientarea direcției vântului „**Blowing From**”. Direcțiile predominante ale vânturilor au fost, în anul 2023, de la vest la est și de la nord-vest la sud-est.



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 97

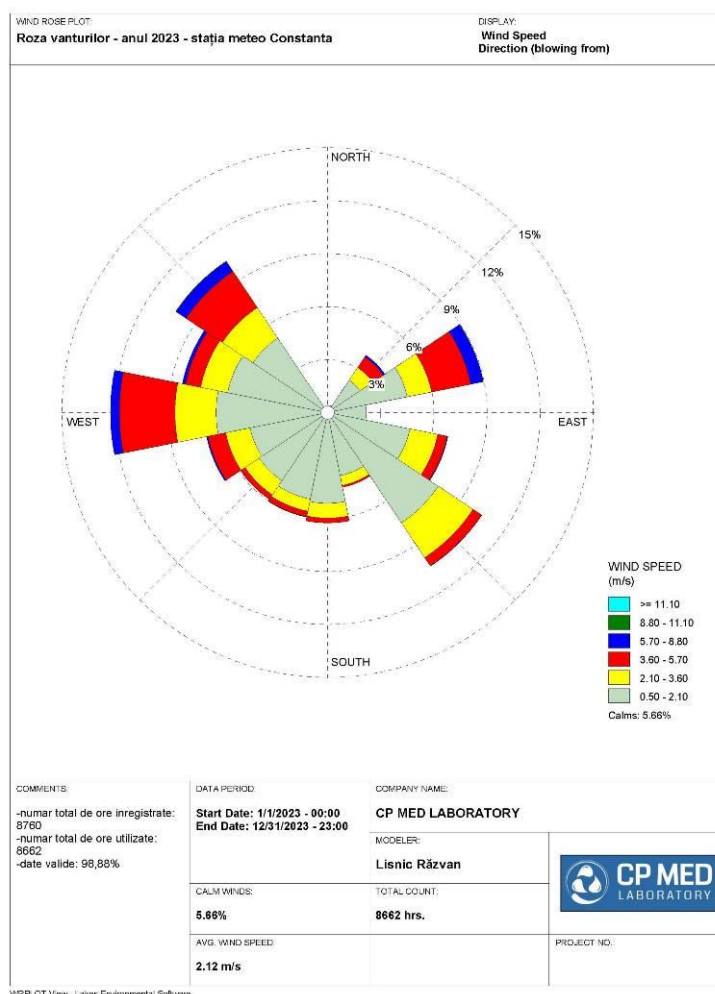


Figura 32 – Roza vânturilor – 2023 – stația meteo Constanța

## 2.7. Topografie și drenarea terenului

Din punct de vedere topografic, amplasamentul depozitului se află pe un teren situat în zona unor depozite din excavații argiloase realizate în timpul construcției Canalului Dunăre - Marea Neagră. Amplasamentul se caracterizează prin înălțimi reduse (cca. 75 m), cu o structură litologică care garantează o impermeabilizare naturală deosebită. Platforma betonată a stației de sortare și stației TMB Ovidiu este situată la o înălțime de peste 55 m față de nivelul apei în canalul Poarta Albă-Midia – Năvodari.

La nivelul solului, amplasamentul este drenat cu ajutorul lucrărilor ingineresti executate: rigolă pluvială și pantele platformelor betonate amenajate.

## 2.8. Geologie și hidrogeologie

### 2.8.1. Elemente de geologie

Din punct de vedere al regiunii fizico - geografice, amplasamentul analizat – zona extravilan oraș Ovidiu - este situat în Dobrogea de Sud, subregiunea litorală (Litoralul maritim sud – dobrogean).

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 98

Dobrogea de Sud se desfășoară la sud de aliniamentul faliei Ovidiu-Capidava, având trăsături tipice de podiș, cu suprafețe cvasiorizontale, dezvoltat pe cuvertură sedimentară cretacică și cenozoică. Peste cristalinul proterozoic apar mai importante calcarele cretacice și sarmațiene, iar la suprafața mantia de depozite loessoide. Format dintr-un țărm înalt cu faleză marină (spre deosebire de sectorul nordic cu țărm jos, de acumulare), litoralul maritim sud-dobrogean este modelat în depozite loessoide și calcare. Din loc în loc, faleza este fragmentată de văi tributare Mării Negre ce au cursul superior adânc săpat în placa de calcare sarmațiene, deschizându-se larg spre țărm, unde prin bararea gurilor de vărsare au fost transformate în limane fluvio-marine (Tașaul, Siutghiol, Agigea, Techirghiol, Mangalia). Altitudinea medie a litoralului maritim sud-dobrogean este de 60-70 m, crescând la sud de Valea Albești la 80-90 m. În dreptul orașului Ovidiu, podișul sud-dobrogean este ușor înclinat spre limanul Siutghiol. Zona dintre comuna Mihail Kogălniceanu și municipiul Constanța în care se încadrează orașul Ovidiu are un relief puțin ondulat și presărat cu movile izolate. În vestul satului Lumina, la 2 km se află Movila Închinată, cu altitudinea de 95 m, în nord-est se află Movila Ciobănoaia, cu o altitudine de 90 m, iar pe hotarul sudic al satului Poiana se află Movila Cocoșu, cu o altitudine de 90 m. Dobrogea de Sud are un fundament situat la adâncimi de peste 4000 m, alcătuit din șisturi verzi, cutate în orogenezele assyrtică nouă și caledonice veche. Jurasicul mediu (calcare conglomeratice, calcare grezoase, silicioase, marne), superior (calcare, calcare cu accidente silicioase, calcare dolomitice, dolomite, marnocalcare și cretacul inferior (calcare noduloase, calcare zoogene, calcare marnoase, marne și argile marnoase) se prezintă cu formațiuni prinse în cute largi. În Cuaternar, loessurile acoperă întreaga Dobrogea, repauzând direct pe calcare, ca un înveliș aproape continuu. Depozitele de loess sau asemănătoare cu loessul (loessoide), constau în nisipuri foarte fine, puternic siltice (prăfoase) și argiloase, cu concrețiuni calcaroase și cu intercalații argiloase privite ca soluri fosile. Deși relieful Podisului Dobrogei de Sud apare relativ unitar și destul de uniform, în interiorul lui se remarcă unele diferențieri: altitudini mai mari în partea central - sudică (160-200 m), asociate cu extinderea platourilor interfluviale; înălțimi mai mici (60-150 m) spre valea Carasu, dar și spre laturile dunăreană și maritimă, unde podișul este mai fragmentat, iar platourile interfluviale mai înguste.

Conform studiului geotehnic efectuat în zona amplasamentului studiat, formațiunile geologice întâlnite sunt:

- 0-6,5 m: umplutură minerală neomogenă din material coeziv (argilă prăfoasă loessoidă cafeniu gălbuie, argilă prăfoasă cafeniu roșcată cu concrețiuni carbonatice) cu rar pietriș calcaros, cu plasticitate mare, vârtoasă;
  - 6,5-7,45 m: argilă prăfoasă cafeniu închis, în bază cafenie, cu micelii de carbonați, vârtoasă-tare;
  - 7,45-9,8 m: loess argilos cafeniu gălbui, cu micelii de carbonați, cu plasticitate mare, vârtoș;
  - 9,8-10,2: argilă prăfoasă cafenie, cu micelii de carbonați, cu plasticitate mare, vârtoasă;
  - 10,2-13,8 m: loess argilos cafeniu gălbui, cu micelii de carbonați, cu rare concrețiuni carbonatice, cu plasticitate mare, vârtoasă;
  - 13,8-15,5 m: argilă roșcată cu pete și concrețiuni ferimanganice, cu micelii de carbonați, cu plasticitate mare, vârtoasă;
  - 15,5-17,2 m: argilă cenușiu verzuie, cu pete ruginii și concrețiuni ferimanganice, cu filme subțiri nisipoase, cu rar pietriș calcaros, cu plasticitate mare, vârtoasă;
  - 17,2-20 m: calcar degradat, pietriș calcaros rulat, silex, în masă de argilă cenușiu verzuie, cu pete ruginii, cu cantitate mare de concrețiuni ferimanganice, cu o plasticitate mare, vârtoasă tare.
- Loessurile din amplasament nu sunt sensibile la umezire, tasarea specifică suplimentară la umezire având valori mai mici de 2%.

#### → Sol

Pentru identificarea tipurilor de soluri din zonă s-a utilizat harta prezentată în figura de mai jos. Conform hărții solurilor, în zona amplasamentului se întâlnesc soluri de tip cernoziomuri cambrice.



Figura 33 – Tipuri de soluri în zona amplasamentului (Sursa: Harta solurilor Romaniei - <https://www.geotutorials.ro>)

Fiecare tip de sol, prezintă o anumită vulnerabilitate la poluare și la procese de degradare. Datorită caracteristicilor sale, solul din zonă este mai puțin vulnerabil la fenomene de poluare și degradare. Terenul a fost încadrat la folosință mai puțin sensibilă, datorită activităților ce s-au desfășurat și în trecut pe amplasament.

**→Caracteristici seismice**

Amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU, din punct de vedere **seismic** conform SR 11100 - 1/93 “Zonare seismică – Macrozonarea teritoriului României” se situează în interiorului izoliniei de gradul 7<sub>1</sub>, pe scara MSK, unde indicele 1 corespunde unei perioade de revenire de 50 ani (minimum), fiind caracterizată de parametrii seismici  $a_g = 0,20 \text{ g}$  și  $T_c = 0,7 \text{ sec.}$  conform normativului P100/1-2013. În caz de urgență se impun inițierea de măsuri specifice.

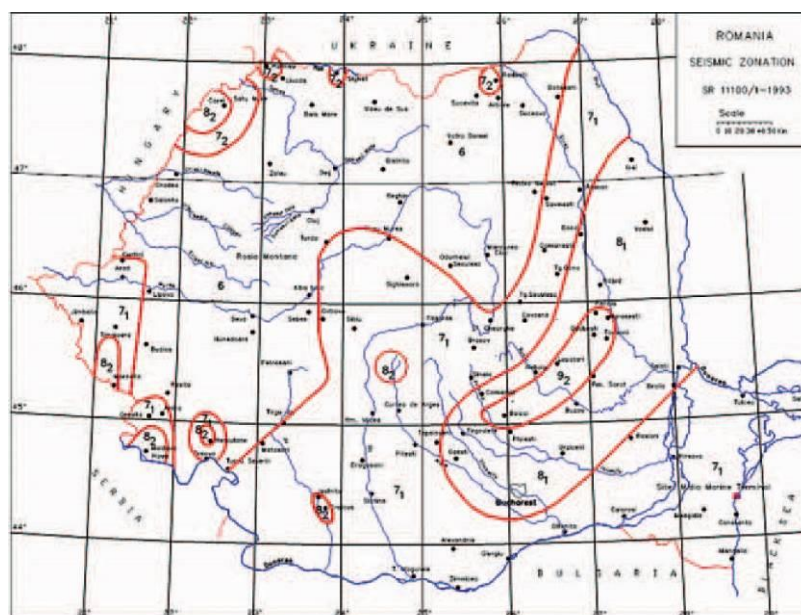


Figura 34 – Zonarea macroseismică a României conform SR 11100-1/93



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 100

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică - Partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri, indicativ P 100/1 - 2013 amplasamentul prezintă o valoare de vârf a accelerației terenului  $a_g = 0,20$  g, pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, cu 20% probabilitate de depășire în 50 ani.

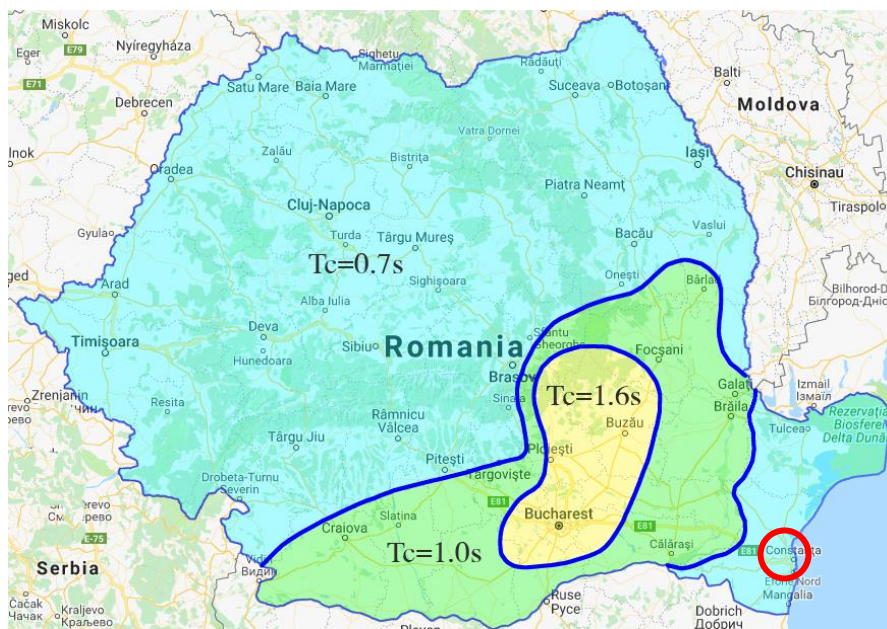


Figura 35 – Zonarea seismică a României din punct de vedere al perioadei de colț ( $T_c$ )

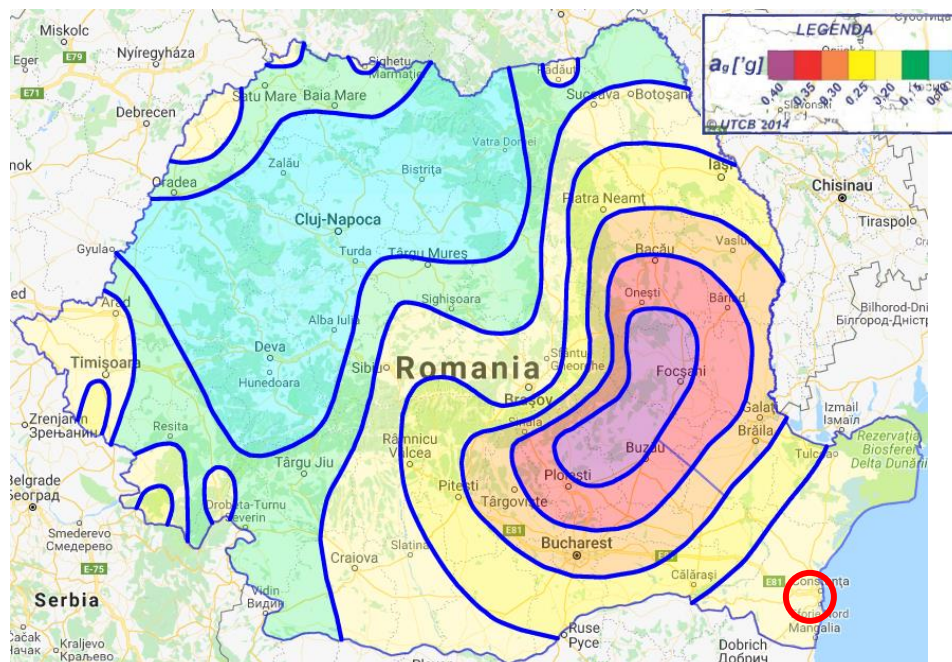


Figura 36 – Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare în România

→ **Adâncimea de îngheț:**

- Adâncimea de îngheț este de 0,80 m conform STAS 6045/77.

## 2.8.2. Elemente de hidrogeologie

Caracteristicile hidrografice, hidrologice și hidrogeologice sunt influențate în mod deosebit de climatul excesiv continental (precipitații puține și cu repartitie extrem de neuniformă) și de rocile permeabile pe grosimi mari care asigură o infiltrație rapidă și cantonarea apei la adâncime în diferite nivele de carstificare. Rețeaua hidrografică din județul Constanța se varsă fie în Dunăre, fie în Marea Neagră. Râurile lungi au sub 50 km și suprafețe în cazul celor mari de ordinul a sute de kmp; cele mai multe se termină în lacuri tip liman. Marea majoritate a râurilor au un curs intermitent, cele mari au o albie îngustă prin care în intervalele secetoase se scurge o cantitate mică de ape, dar care la viituri sunt neîncăpătoare. Cea mai importanta unitate hidrografică a județului Constanța este Marea Neagră, situată în partea estică a județului. Rețeaua Hidrografică este formată din cursuri de apă (Dunărea pe o lungime de 137 km), Valea Carasu, Valea Baciui și Casimcea cu râul Casimcea, Râul Agi Cabul, pârâul Nuntași, pârâul Corbu. O trăsătură distinctivă a județului este prezența lacurilor naturale și de lunca, lagune (Oltina, Istria, Sinoe, Corbu, Techirghiol, Tasaul, Nuntași, Siutghiol, Tatlageac, Mangalia), limane marine. Rețeaua hidrografică s-a îmbogățit prin darea în exploatare a Canalului Dunăre – Marea Neagră pe o distanță de 64,2 km, Canalului Poarta Albă – Midia pe o distanță de 27,5 km și a canalelor de irigație din Valea Carasu. Pe suprafața județului relieful de platformă este fragmentat de numeroase vai cu orientări diferite. Dintre cele mai importante amintim: Casimcea, Saraturi, Nuntași, Topolog – Saraiu, Chichirgeaua.

## 2.9. Hidrologie

Amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU este localizat din punct de vedere hidrologic în spațiul hidrografic Dobrogea-Litoral.

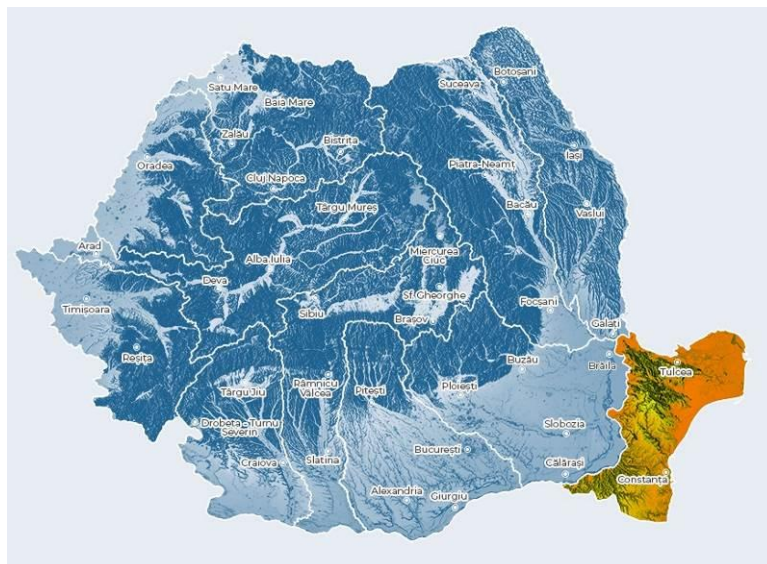


Figura 37 – Delimitarea Bazinului Hidrografic Dobrogea – Litoral pe teritoriul României  
Suprafața totală aferentă ABA Dobrogea-Litoral este de 15469,65 km<sup>2</sup> reprezentând o pondere de 6,49% din suprafața țării și este alcătuită din suprafața Spațiului Hidrografic Dobrogea de 10712,65 km<sup>2</sup> la care se adaugă suprafața Deltei Dunării de 4757 km<sup>2</sup>, exclusiv suprafața apelor costiere și tranzitorii marine.  
Rețeaua hidrografică cuprinde un număr de 16 cursuri de apă cadastrate, cu o lungime totală de 542 km și o densitate medie de 0,035 km/km<sup>2</sup>.



Lungimea fluviului Dunărea aferentă spațiului hidrografic Dobrogea - Litoral este de 275,5 km. Delta Dunării se întinde pe o suprafață de 4.757 km<sup>2</sup>, reprezentând o pondere de 2% din suprafața țării. Rețeaua hidrografică existentă în Delta Dunării este reprezentată de cele trei brațe ale Fluviului Dunărea, cu o lungime totală de 290 km și o densitate medie de 0,06 km/km<sup>2</sup>. În afara celor trei brațe ale Fluviului Dunărea, există o rețea de canale, gârle, sahare, japșe și periboine, necadastrate, ce fac legătura între lacurile deltaice și cele trei brațe ale Fluviului Dunărea. Apele costiere ale Mării Negre sunt reprezentate de apele tranzitorii marine (Chilia-Periboina) și apele costiere propriu-zise (Periboina-Vama Veche).

### → Relief

Relieful Spațiului Hidrografic Dobrogea este caracterizat de următoarele forme geomorfologice: Masivul Dobrogei de nord și Podișul Dobrogei de sud. Grupa Măcinului, din Masivul Dobrogei de nord reprezintă cea mai înaltă formă de relief, atingând 467 m în culmea Pricopan.

La nivelul Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere există următoarele categorii de ape de suprafață:

- râuri (naturale, puternic modificate și artificiale) 1649,5 km (râuri cadastrate);
- lacuri naturale - 74 cu suprafață mai mare de 0,5 km<sup>2</sup>; lacuri de acumulare - 4 cu suprafață mai mare de 0,5 km<sup>2</sup> ;
- ape tranzitorii - 781,37 km<sup>2</sup> (619,37 km<sup>2</sup> ape tranzitorii marine și 162 km<sup>2</sup> lacul Sinoe)
- ape costiere - 571,8 km<sup>2</sup> ; (116 km).

Având în vedere cele menționate mai sus, la nivelul Planului de Management al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere actualizat (2021), s-a identificat un număr total de 112 corpuri de apă de suprafață, din care:

- 28 corpuri de apă râuri – 2 corpuri de apă sunt reprezentate de corpuri de apă nepermanente, iar restul de 26 sunt corpuri de apă permanente;
- 78 corpuri de apă de tip lac (lacuri naturale, lacuri naturale puternic modificate, lacuri de acumulare);
- corpuri de apă tranzitorii (unul lacustru și unul marin);
- corpuri de apă costiere.



Figura 38 – Localități importante în arealul Bazinului Hidrografic Dobrogea-Litoral

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 103

Din cele 112 corpuri de apă de suprafață, 2 corpuri de apă (cca 1,78%) sunt corpuri de apă nepermanente, toate fiind din categoria râuri.

Tabel 48 – Corpurile de apă delimitate la nivelul spațiului hidrografic Dobrogea-Litoral

Categoriile de apă de suprafață	Nr. corpuri de apă delimitate în Planul de Management al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere – 2021
<b>Corpuri de apă naturale, din care:</b>	<b>92</b>
Râuri	20
Lacuri naturale	68
Tranzitorii	2
Costiere	2
<b>Corpuri de apă puternic modificate, din care:</b>	<b>15</b>
Râuri	3
Lacuri naturale	6
Lacuri de acumulare	4
Costiere	2
<b>Corpuri de apă artificiale</b>	<b>5</b>
Râuri (canale)	5
<b>Număr total corpuri de apă de suprafață la nivelul Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere</b>	<b>112</b>

Pe teritoriul administrat de ABA Dobrogea – Litoral au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 10 corpuri de apă subterană, două dintre acestea fiind corpuri de apă subterană transfrontaliere cu Bulgaria. Dintre cele 10 corpuri de apă subterană atribuite ABA Dobrogea-Litoral, 4 corpuri sunt de apă subterană freatică, 4 au caracter mixt (freatic+adâncime), iar 2 corpuri sunt de adâncime.

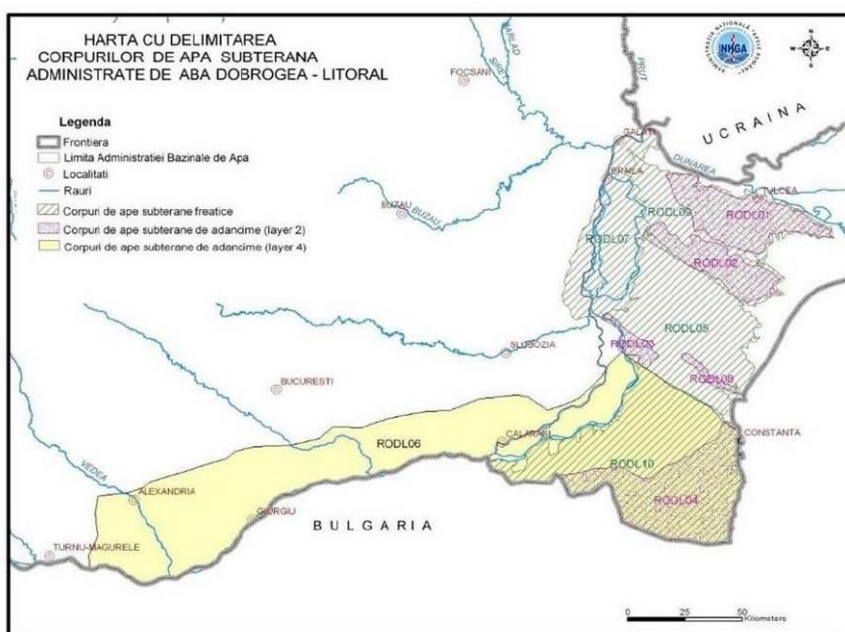


Figura 39 – Delimitarea corpurilor de apă din Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 104

➔ **Ape subterane**

În conformitate cu datele din Planul de management actualizat (2021) al Fluviului Dunarea, Deltei Dunarii, Spatiului hidrografic Dobrogea și apelor costiere, amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU este încadrat corpului de apă subterană freatic cu cod RODL05 – *Dobrogea Centrală*

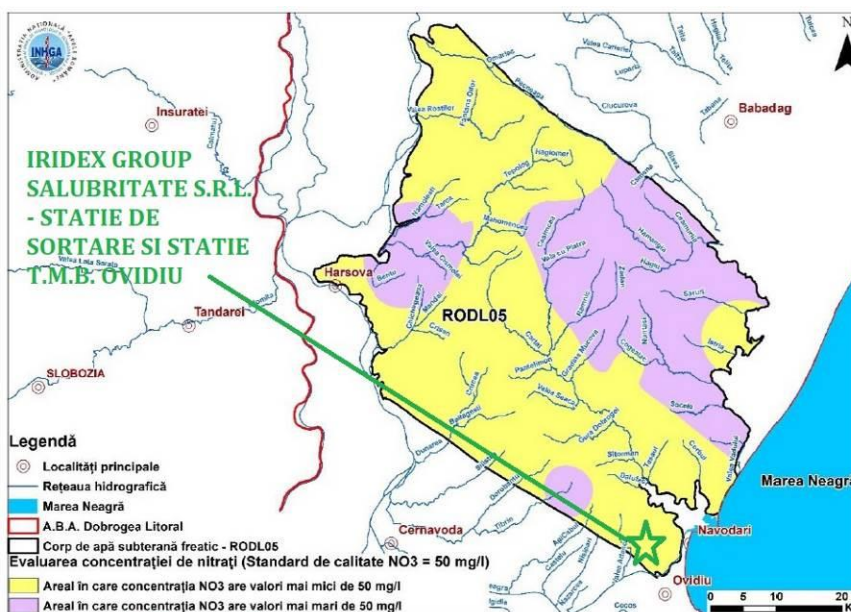


Figura 40 – Suprafețele cu depășiri la azotați pentru corpul de apă subterană RODL 05  
(Sursa: Planul de management actualizat (2021) al Fluviului Dunarea, Deltei Dunarii, Spatiului hidrografic Dobrogea și apelor costiere)

Pentru corpul de apă subterană freatic RODL05, datele de monitorizare au indicat depășiri semnificative ale standardului de calitate pentru azotați și depasiri locale ale valorilor de prag pentru indicatorii cloruri și fosfați.

Luând în considerare că suprafețele cu depășiri ale standardului de calitate pentru NO<sub>3</sub>, au reprezentat mai mult de 20% din suprafață corpului de apă subterană, s-a considerat ca acesta este în stare chimică slabă.

Depășiri ale concentrației de NO<sub>3</sub> au fost înregistrate în principal, în partea central-estică a corpului de apă subterană și local, în vestul și sudul acestuia, în zona localităților Stejaru, Râmnicu de Jos, Cogealac, Mihail Kogălniceanu, Săraiu.

S-a considerat că, în principal, aceste depășiri se pot datora aglomerarilor umane neconectate la rețeaua de colectare sau conectate la rețea, dar fără sistem de epurare, activităților industriale și agricole sau depozitelor de deșeuri.

Conform Ordinului MM nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România, pentru corpul de apă RODL 05 sunt stabilite următoarele valori de prag:

Tabel 49 – Valori de prag pentru corpul de apă subterană RODL 05

NH <sub>4</sub> mg/l	Cl mg/l	SO <sub>4</sub> mg/l	NO <sub>2</sub> mg/l	PO <sub>4</sub> mg/l	Ni mg/l	Cu mg/l	Zn mg/l	Cd mg/l	Hg mg/l	Pb mg/l	As mg/l
0,8	250	250	0,5	0,5				0,005	0,001	0,01	0,01



➔ **Ape de suprafață**

Din punct de vedere hidrografic, zona amplasamentului IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU, se încadrează în bazinul hidrografic Dunarea. Cele mai apropiate corpuri de apă de suprafață sunt pâraul Silistea la cca. 2 km nord de amplasament și pâraul Dorobanțu la cca. 2 km sud.

➔ **Corpul de apă subterană RODL05 - Dobrogea Centrală**

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros-permeabil, fiind localizat în aluviuni actuale și subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (de vârstă pleistocen superior-holocenă), în loess (atribuit Pleistocenului mediu-Pleistocenului superior), precum și la limita dintre loessuri/loessoide și partea terminală alterată a calcarelor (atribuite Jurasicului mediu, Jurasicului superior sau Cretacicului inferior) sau a șisturilor verzi (atribuite Precambrianului superior). Datorită constituției litologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variații de ordin cantitativ și calitativ, atât pe orizontală cât și pe verticală.

Acest corp constituie sursa principală de alimentare cu apă a majorității localităților din Dobrogea Centrală.

Pentru acest corp de apă a fost elaborată harta utilizării terenului (prin programul Corine Land Cover 2000) în scopul evidențierii zonelor cu posibil impact asupra stării calitative a corpului de apă subterană. Din analiza hărții se evidențiază faptul că cea mai mare parte a suprafeței corpului de apă este acoperită de terenuri agricole (86 %).

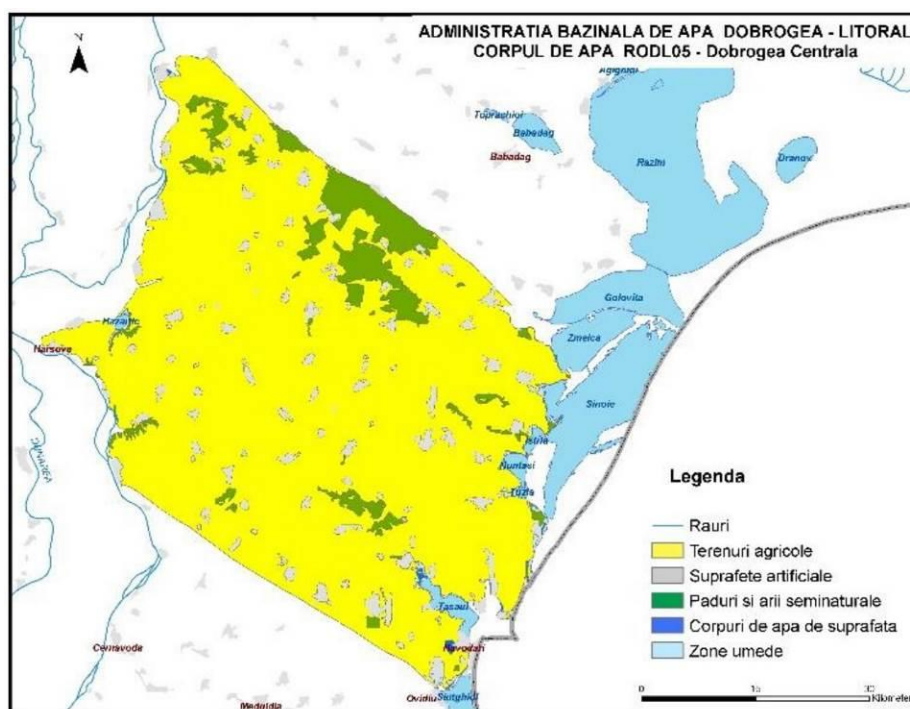


Figura 41 – Utilizarea terenului pentru corpul de apă subterană RODL05 Dobrogea centrală  
Cod bazin hidrografic: XV - 1.010.00.00.00.0 ; Hm: 135 (Canal Poarta Albă-Midia)

Amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU se încadrează conform - STAS 4273/38 în clasa de importanță a lucrărilor: cat. IV – Construcții hidrotehnice de importanță secundară.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 106

Conform „PLANUL DE MANAGEMENT AL RISCULUI LA INUNDAȚII Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral”, realizat în anul 2021, amplasamentul obiectivului nu este inundabil, pentru debitele cu probabilitatea de 1%.



Figura 42 – Harta zonelor inundabile din zona amplasamentului

## 2.10. Autorizații curente și alte acte de reglementare

Pentru amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU sunt emise următoarele autorizații și certificate:

Tabel 50 – Autorizații curente și alte acte reglementare

<b>STAȚIE DE SORTARE A DEȘEURILOR RECICLABILE ȘI A STAȚIEI TMB OVIDIU</b>	
• Certificat de urbanism, Anexa nr. 5	nr. 17 din 30.01.2017
• Acord de mediu pentru proiectul “Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanța”	nr. 8 din 17.05.2013
• Aviz de gospodărire a apelor	nr. 57 din 10.10.2017
• Notificare DSP Constanta	nr. 1118R din 29.09.2017
• Aviz Transelectrica	nr. 17 din 18.09.2017
• Extras de Carte Funciară	nr. 108345
• Dovada OAR	nr. 103-2201 din 12.07.2016
• Aviz RAJA SA CONSTANTA	nr. 273/7620 din 14.09.2017
• Autorizație de construire	nr. 153 din 30.10.2017
• Aviz E - DISTRIBUTIE DOBROGEA SA	nr. 194398866 din 05.09.2017
• Autorizație de gospodărire a apelor	nr. 22 din 02.02.2022
• Certificat SRAC ISO 9001	nr. 7089 din 01.04.2021
• Certificat SRAC ISO 14001	nr. 2442 din 01.04.2021
• Certificat SRAC ISO 45001	nr. 1487 din 01.04.2021

## 2.11. Detalii de planificare

Modelul Planifică – Efectuează – Verifică – Acționează (PDCA) reprezintă o abordare care asigură îmbunătățirea continuă a unui proces și poate fi aplicat oricarui sistem de management al proceselor tehnologice, activităților de aprovizionare și comercializare produse, activităților de depozitare materii prime, activităților de întreținere și reparatii, de management de mediu, sănătate și securitate în muncă, situații de urgență, pe întreg ciclul de viață al unui produs.

Acțiunile planificate pentru desfășurarea proceselor tehnologice în condiții de siguranță, pentru asigurarea calității produselor finite care reprezintă gama de fabricație și totodată brand-ul unui operator economic, pentru asigurarea sănătății și securității în muncă a personalului, pentru respectarea cerințelor de mediu din punct de vedere al reducerii emisiilor, inclusiv al emisiilor de dioxid de carbon, reducerea deșeurilor, eficiența energetică, păstrarea și supravegherea calității amplasamentului, într-un context global al schimbărilor climatice, cumulează tehnici de control al proceselor, management și siguranță operațională, automonitorizare tehnologică și a parametrilor de proces, controlul calității produselor fabricate, monitorizarea emisiilor și a calității factorilor de mediu pe amplasament.

Planificarea – stabilește obiectivele și procesele necesare pentru atingerea acestora.

Efectuează – reprezintă implementarea proceselor așa cum au fost planificate.

Verifică – asigură monitorizarea indicatorilor de performanță stabiliți.

Acționează – reprezintă procesul de evaluare a conformității proceselor și identifică acțiunile de îmbunătățire necesare pentru asigurarea performanței de mediu a unui proces și a unei instalații.

### CICLUL PDCA

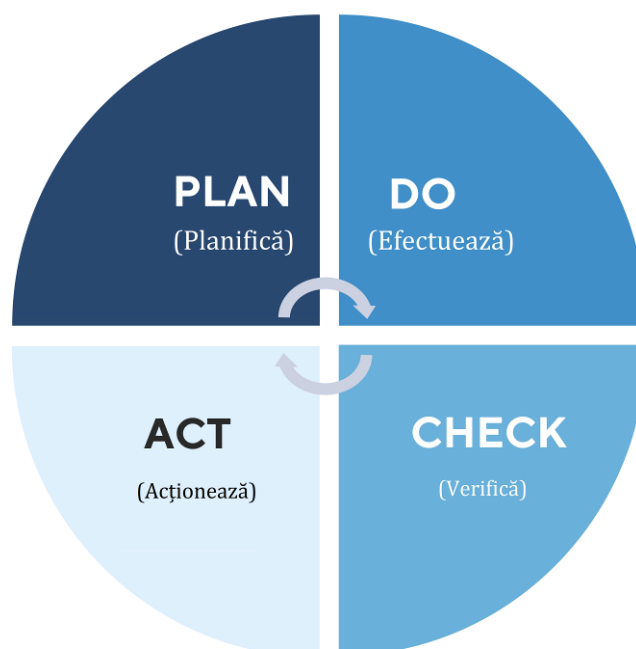


Figura 43 – Ciclul PDCA (Planifică – Efectuează – Verifică – Acționează)

IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU are implementat sisteme de management al calității, al mediului, al sănătății și securității operaționale, conform standardelor SR EN ISO 9001:2015, SR EN ISO 14001:2015 și SR ISO 45001:2018 ). IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 108

SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU deține Certificat SRAC nr. 7089 (ISO 9001), Certificat SRAC nr. 2442 (ISO 14001) și Certificat SRAC Nr. 1487 (ISO 45001) din 01.04.2021, prima certificare 2009, prin care organizația este certificată pe sistemele de Management al Calității, Management ale Mediului, Management al Sănătății și Securității Ocupaționale, conform standardelor menționate pentru colectarea deșeurilor nepericuloase; tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase; recuperarea materialelor reciclabile sortate; comerț cu ridicata al deșeurilor și resturilor; transporturi rutiere de marfuri și colectarea și epurarea apelor uzate (vidanjare).

Pentru realizarea STAȚIEI DE SORTARE ȘI STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU pe amplasamentul analizat s-au parcurs procedurile de reglementare de mediu în județul Constanța pentru proiectul „Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanța”, care include realizarea unei Stații de sortare deșeurilor reciclabile cu o capacitate proiectată de 23.000 tone/an pentru colectarea separată de pe teritoriul localităților Ovidiu, Murfatlar, Valu Lui Traian, Grădina, Fântânele, Tîrgușor, Săcele, Istria, Mihai Viteazu, Lumina 65.748 locuitori, din care 25.050 locuitori în mediul urban și instalații TMB Ovidiu cu o capacitate de 120.000 tone/an cu o suprafață de 7.624,12 mp șopron maturare, 1.260,27 mp șopron tratare mecanică, 5.268 mp platformă compostare intensivă ce asigură tratarea mecano-biologică a deșeurilor municipale reziduale colectate separat de pe întreaga zonă 1 de colectare și tratează deșeurile reziduale colectate separat, deșeurile din piețe și reziduurile de la stațiile de sortare Ovidiu și Corbu. În anul 2011 s-a realizat un Raport privind evaluarea impactului asupra mediului pentru SMID, realizat de Romair Consulting.

Concluziile importante rezultate din evaluarea impactului asupra mediului, pentru realizarea STAȚIEI DE SORTARE ȘI STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU, se referă la:

- Mediul este supus efectelor activităților umane în limite admisibile;
- Impactul este redus și local;
- Efectele globale sunt preponderent pozitive;
- Reorganizarea actualului sistem de management al deșeurilor solide este o măsură dovedită ca fiind necesară la nivel de județ;
- Punctul forte al noului sistem integrat de gestionare a deșeurilor constă în dezvoltarea unor zone de management a deșeurilor și a unor amplasamente corespunzătoare de gestionare a acestora, care sunt incluse în fiecare zonă, și care vor beneficia de tratament comun, respectiv, care vor fi deservite de aceeași infrastructură de gestionare a deșeurilor (stație de tratare, stație de transfer, depozit, etc.).
- Implementarea tehnologiilor moderne și a programelor de reciclare va permite o gestionare tehnică și administrativă mai eficientă.
- Planificarea centrală va permite controlarea și monitorizarea condițiilor de mediu cu privire la infrastructura de gestionare a deșeurilor, conducând astfel la o performanță de mediu mai bună în gestionarea deșeurilor

Efectele sunt preponderent Principalele beneficii din punct de vedere mediului care vor rezulta din implementarea proiectului sunt:

- reducerea cantităților de deșeuri care urmează să fie eliminate, care implică minimizarea cantității de deșeuri netratate care vor fi eliminate. Acest lucru duce la suprafețe de pământ utilizate pentru depozitare mult mai mici, producere de biogaz redusă (și gaze cu efect de seră), și producere de levigat cu încărcare mai scăzută de substanțe poluante;
- protecția apei, aerului, a solului și subsolului;
- reducerea deșeurilor generate prin intermediul compostării individuale;
- valorificarea și reciclarea deșeurilor care rezultă, deci consum mai redus a resurselor naturale;
- reducerea mirosurilor provenite din generarea deșeurilor.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 109

În general, proiectul prezintă beneficii de mediu semnificative care sunt mult mai mari decât impactul proiectului asupra mediului care include în principal emisiile atmosferice și apele uzate generate în stația de sortare și stația TMB.

În faza de operare la stația de sortare se va asigura:

- monitorizarea fluxului de materiale. Parametrii care vor fi monitorizați în perioada de funcționare sunt:

- cantitatea și calitatea deșeurilor care vor intra în proces;
- tipul și cantitățile de deșeuri generate pe amplasament.

- monitorizarea activității în hala de sortare

- respectarea prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor cu modificările și completările ulterioare;

- respectarea normelor de securitate, respectiv a normelor de securitate a muncii;

Pentru monitorizarea calității factorilor de mediu în faza operațională, s-au propus următoarele activități minime în zona administrativă și pentru stația de sortare:

Tabel 51 – Program de monitorizare

<b>Zona Administrativă</b>		
calitate aer-zona cântar	probe/an	1
calitate nămol epurare SBR	probe/an	0,5
calitate apei epurate din SBR în bazinul de retenție	probe/an	4
	probe/an	1
<b>Stație sortare</b>		
calitate aer-zona primire/recepție	probe/an	1
nivel zgomot-zona primire/recepție și hala sortare	măsurători /an	2

→ *Monitorizarea fluxului de materiale*

Se monitorizează:

- Cantitățile de deșeuri intrate/ieșite, pe tipuri de fracțiuni

- Numărul de transporturi pe tipuri de fracțiuni

- Durata fiecărei operațiuni: descărcare/cântărire/manipulare/transport, după caz

Monitorizarea se face în format electronic, în principal cu programul care se livrează împreună cu cântarul. În acest scop, cabina cântar a stației de sortare este dotată cu un PC, tastatură, imprimantă, copiator și soft adecvat.

Următoarele date se înregistrează automat:

- Numărul mașinii de transport

- Numele șoferului

- Ora sosirii/plecării

- Cantitatea transportată: prin diferența între cântărire plin/gol respectiv intrare/ieșire

- Zilnic/lunar/trimestrial/anual se fac centralizatoare și interpretări ale datelor înregistrate la cântar.

Monitorizarea cantității deșeurilor care sunt recepționate se realizează prin cântărirea mașinilor care intra pe amplasament, cu ajutorul unui cântar bascula pentru mijloace auto.

Cantitatea refuzului din sortare și a deșeurilor generate pe amplasament sunt monitorizate prin cântărire.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 110

Calitatea deșeurilor se monitorizează prin inspecții vizuale, urmărindu-se excluderea de la tratare a deșeurilor periculoase. În cazul în care vor fi identificate transporturi de deșeuri care nu sunt conforme, acestea vor fi returnate deținătorului.

→ *Monitorizarea și automatizarea activității în hala de sortare*

Pentru comanda generală a stației este prevăzut un tablou de automatizare prevăzut cu sisteme de comanda pentru reglarea vitezei de deplasare a benzii de alimentare și a benzii de sortare și cu sisteme de avertizare, respectând toate normele UE.

Tabloul local de automatizare permite:

- modificare vitezei benzilor transportoare cu asigurarea corelării între banda de alimentare și cea de sortare
- posibilitatea de pornire/oprire a utilajelor de la panou sau de la un post de conducere la distanță
- evidenta cantităților de deșeuri balotate pe tipuri de materiale
- comanda ventilatoarelor și a instalației de climatizare

Pentru funcționarea stației TMB se monitorizează cerințele privind materialul intrat în procesul de tratare biologică, deșeu rezidual și respectiv deșeu verde:

1. caracteristici fizico-chimice:

- densitatea deșeurilor situate între 0,5-0,55 tone/mc
- umiditate între 40-60%, maxim 60%.
- material organic între 50-80%
- porozitate > 45%
- raport C/N: 25-40, optim 35
- pH: 6-8

2. Nu sunt acceptate în faza de tratare biologică deșeuri voluminoase, deșeuri periculoase, deșeuri mai mari de 80 mm, deșeuri materiale de construcții.

3. După sitare pe platforma din celulă - se face analiza deșeurilor pentru intrarea în faza de tratare biologică pentru parametrii de mai sus și dacă sunt abateri se intervine pentru aducerea în limitele solicitate.

4. După încadrarea în limite se începe procesul de biostabilizare/compostare.

5. După finalizarea celor 15 zile de biostabilizare - deșeul se sitează și materialul biostabilizat se analizează cu setul de laborator SOLVITA care poate indica gradul de maturare a materialului.

Tabel 52 – Program de monitorizare stația TMB

<b>Stație STB</b>		
calitate aer-compostare intensiva	probe/an	1
calitate aer-maturare	probe/an	1
calitate levigat SEOI	probe/an	0,5
calitate apei epurate din SEOI în bazinul de retenție	probe/an	4
	probe/an	1

→ *Sistemul de monitorizare și control al compostării intensive*

Monitorizarea procesului și controlul aerării se face prin automat folosind temperatura brazdei și nivelul de oxigen din brazdă ca mărimi de control. Ventilatoarele sunt controlate automat în funcție de temperatura grămezii, în fiecare gramadă existând un termometru sondă care comandă pornirea ventilatoarelor. Fiecare brazdă este dotat cu un ventilator propriu comandat de dulapul de



control. Datele achiziționate de automatul programabil sunt preluate de softul de monitorizare instalat pe la laptopul de management al procesului de compostare.

### **2.11.1. Descrierea măsurilor planificate pentru respectarea principiilor generale care reglementează obligațiile de baza ale operatorului – Raspuns în situații de urgență (planuri)**

Operatorul a elaborat „Planul de prevenire și intervenție în cazul poluărilor accidentale” pentru obiectiv. Acesta identifică punctele critice, sursele potențiale de poluări accidentale, măsurile operative ce trebuie luate în asemenea cazuri și responsabilități pentru personal.

Stația de sortare și stația TMB sunt echipate cu instalații de semnalizare a incendiilor, instalații pentru detectarea și evacuarea fumului.

Pentru protecția împotriva incendiilor s-a instalat o rețea de incendiu prevăzută cu hidranți exteriori. Pe amplasament se asigură materiale necesare în caz de poluări accidentale și instrucțiuni precise pentru a se acționa în conformitate cu planurile de intervenție. Cantitățile și tipurile de substanțe chimice periculoase estimate a se utiliza nu încadrează instalația sub incidența Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificările și completările ulterioare.

Operatorul economic va fi considerat utilizator în aval conform Directivei REACH.

**a) PSI.** În cazul autoaprinderii masei de deșeuri, în urma procesului de ardere se produc gaze nocive poluând atmosfera. Incendiile de proporții constituie un pericol cu privire la sănătatea publică. Sopron stație de tratare mecanica este dotată cu sistem de anti-incendiu. Eventualele incendii vor fi stinse cu ajutorul a 7 hidranți exteriori amplasați pe teritoriul depozitului. Hidranții sunt alimentați dintr-un rezervor de apă cu un volum de 220 mc. Incendiile provocate de rețelele electrice se vor stinge cu stingătoare praf. Instalațiile de protecția împotriva incendiilor sunt bine marcate, iar angajații au primit un instructaj P.S.I. pentru utilizarea lor. În incinta stației fumatul este strict interzis. În cazul incendiilor eventual izbucnite la alte obiective se va pune în funcțiune sistemul de hidranți supraterani P.S.I. Eventualele incendii izbucnite la instalațiile electrice la stingerea focului se vor utiliza instinctoarele din dotare. Operatorul a elaborat și aplica proceduri de lucru pentru operarea stației de sortare și stația TMB.

**b) Precipitații în cantități mari** În cazul căderilor de precipitații abundente sau a topirilor de cantități mari de zăpadă, apele vor fi captate cu ajutorul rigolelor de scurgere și dirijate către bazinul de retenție ape pluviale.

**c) Depășirea capacității de depozitare a bazinului de levigat netratat.** În cazul unor precipitații abundente când se constată depășirea nivelului de levigat netratat în bazin, există posibilitatea golirii în bazinul de concentrat. În cazul riscului de deversare a levigatului există atunci se va efectua o vidanșare pentru evitarea poluării.

**d) Infecții** În cadrul stației de tratare deșeuri pot apărea cazuri de infecții datorate microorganismelor patogene care pot ajunge în organismul uman pe cale orală sau cutanată. Lucrătorii din cadrul depozitului vor lua parte la controale medicale periodice, astfel diminuând posibilitatea îmbolnăvirilor.

**e) Pană de curent** Cantitatea deșeurilor depozitate se va ține în evidență cu ajutorul unei baze de date electronice. În cazul în care se întrerupe curentul se va utiliza un generator de curent existent pe amplasament.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 112

### 2.11.2. Descrierea masurilor planificate pentru monitorizarea componentelor de mediu

Monitorizarea componentelor de mediu se vor realiza conform unui program de monitorizare propus:

#### A) Monitorizarea emisiilor în aer

Tabel 53 – Plan monitorizare emisii în aer

Punct de prelevare	Poluanți analizați	U.M	Frecvența măsurare
1 puncte la limita proprietatii – zona cantar 1 puncte la limita proprietatii – zona primire/recepție	Pulberi totale	mg/mc	anual
	NH <sub>3</sub>	mg/mc	
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	
	NOx	mg/mc	
	CO	mg/mc	
	SO <sub>2</sub>	mg/mc	
1 puncte la limita proprietatii – zona compostare intensivă 1 puncte la limita proprietatii – zona maturare	NH <sub>3</sub>	mg/mc	anual
	H <sub>2</sub> S	mg/mc	

#### B) Monitorizarea calitatii apelor uzate

Tabel 54 – Plan monitorizare apa uzată

Indicatori de calitate	U.M.	Punct de prelevare	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare
pH	Unit. pH	Bazin retenție apa uzată tehnologica și levigat Bazin retenție ape pluviale	Stația de epurare ape menajere Stația de epurare cu osmoză inversă	Trimestru
Materii totale în suspensie	mg/l			
CCO-Cr	mg O <sub>2</sub> /l			
CBO <sub>5</sub>	mg O <sub>2</sub> /l			
Amoniu	mg/l			
Fosfor total (P)	mg/l			
Substanțe extractibile cu solvenți organici	mg/l			
Reziduu filtrat la 105°C	mg/l			
Detergenti	mg/l			
Fiet total	mg/l			
Crom total	mg/l			
Cadmiu	mg/l			
Mangan	mg/l			
Cupru	mg/l			
Plumb	mg/l			
Zinc	mg/l			
				An

#### C) Monitorizare zgomotului

Tabel 55 – Plan monitorizare zgomot

Punct de masurare	Poluanți analizați	U.M	Frecvența de măsurare
Evaluare amplasament <sup>1)</sup> - zona primire/recepție și hala sortare	zgomot	dB	A



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 113

Nota: <sup>1)</sup>Numarul de puncte de masurare se vor stabili ulterior conform standardelor de masurare

#### D) Monitorizarea calitatii solului

Tabel 56 – Plan monitorizare sol

Indicatori de calitate	U.M.	Punct de prelevare	Frecventa de monitorizare
pH	unit. pH	3 puncte • biocelule TMB – zona de sud a amplasamentului • hala sortare – zona de Nord – Est a amplasamentului • statie levigat zona de Nord Vest a amplasamentului	An
Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/kg s.u.		
Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/kg s.u.		
Crom	mg/kg s.u.		
Cupru	mg/kg s.u.		
Nichel	mg/kg s.u.		
Plumb	mg/kg s.u.		
Zinc	mg/kg s.u.		

#### E) Monitorizare apă subterană

Tabel 57– Plan monitorizare apa subterană

Indicatori de calitate	U.M.	Punct de prelevare	Frecventa de monitorizare
pH	unit. pH	F1-foraj observație-amonte de stațiile de epurare F2-foraj observație-aval de stațiile de epurare	Semestru
Azotiți	mg/l		
Azotați	mg/l		
Fosfor	mg/l		
Cloruri	mg/l		
Sulfati	mg/l		
Amoniu	mg/l		
Ni	mg/l		
Cu	mg/l		
Cd	mg/l		
Zn	mg/l		
As	mg/l		
Pb	mg/l		

#### 2.12. Incidente provocate de poluare

Conform informațiilor furnizate de beneficiar, nu s-au înregistrat incidente legate de poluare pe amplasament, activitatea urmând a se desfășura începând cu anul 2024.

Totodată, nu sunt înregistrate sesizări sau reclamații din partea publicului și nu sunt înregistrate/raportate accidente/incidente legate de poluare la amplasament activitatea urmând a se desfășura începând cu luna anul 2024.

Pentru evitarea și prevenirea și în viitor a acestor incidente s-au luat toate măsurile de precauție și siguranță în exploatarea instalației TMB.

#### 2.13. Vecinătatea cu specii, habitate protejate sau zone sensibile

Amplasamentul Stației de sortare și Stație TMB Ovidiu nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare. Amplasamentul Stației de sortare și Stație TMB

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE ȘI STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 114

Ovidiu nu se află într-o arie naturală protejată, iar în vecinătate, pe o distanță de 10 Km există următoarele arii naturale protejate.

Cele mai apropiate arii protejate se află la următoarele distanțe:

- **ROSPA0057 – Lacul Siutghiol** la 4,08 km față de stația de sortare și stația TMB Ovidiu,
- **ROSPA0060 – Lacurile Tașaul și Corbu** la 9,74 km față de stația de sortare și stația TMB Ovidiu,
- **ROSPA0076 – Marea Neagră** la 8,55 km față de stația de sortare și stația TMB Ovidiu,



Figura 44 – Arii protejate din vecinătatea amplasamentului

## 2.14. Condițiile de construcție

### ⇒ Hala de sortare

Clădirea pentru sortare este o construcție metalică, parter. Aceasta cuprinde:

- șopron de descărcare - zona de recepție deșeurilor, care include și zona de alimentare a liniei de sortare (desfăcător saci și banda transport)
- hala de sortare,
- șopron depozitare și expediție baloți, care include și zona de balotare

Construcția are următoarele dimensiuni estimative inter-ax.

Tabel 58 – Detalii constructive

	<b>I</b>	<b>L</b>	<b>S</b>	<b>Hmin util</b>
	<b>m</b>	<b>m</b>	<b>mp</b>	<b>M</b>
Șopron primire/recepție	20,00	21,00	420	6,50
Hala de sortare	20,0	27,50	550	6,50
Șopron balotare și depozitare/ expediție baloți	20,00	14,00	280	6,50
<b>TOTAL</b>	<b>20,00</b>	<b>62,50</b>	<b>1.250</b>	<b>6,50</b>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 115

*Șopron primire/recepție și depozitare deșeurilor*, inclusiv zona de alimentare linie sortare, are o înălțimea utilă minimă de 6,50 m, pentru a asigura spațiu de descărcare autovehiculelor care aduc deșeurile în hala. Este o construcție metalică, fără închideri laterale.

Acoperișul este realizat din foi de tablă galvanizată la cald cutată trapezoidală cu grosimea de 1,25 mm, pozată pe structura din profile metalice. Perimetral, cu excepția zonelor de acces, sunt construite parapete de protecție din beton armat cu o înălțime de 2,0 m.

*Hala de sortare*, este o construcție metalică prevăzută cu închideri laterale cu acoperișul și închiderile realizate din foi de tablă galvanizată la cald cutată trapezoidală cu grosimea de 1,25 mm, pozată pe structură din profile metalice. Are o înălțimea utilă de 6,50 m, înălțime care permite desfășurarea fluxului tehnologic în condiții optime. Acoperișul este prevăzut cu luminatoare.

*Șopron balotare și depozitare/expediere baloți*. Este o construcție fără închideri laterale.

Acoperișul este realizat din foi de tablă galvanizată la cald cutată trapezoidală cu grosimea de 1,25 mm, pozată pe structură din profile metalice. Perimetral, cu excepția zonelor de acces, sunt construite parapete de protecție din beton armat cu o înălțime de 2,0 m.

Fundația structurii este realizată din fundații izolate din beton armat C16/20 pozate pe un beton de egalizare C8/10. Perimetral se vor realiza grinzi de fundare între cuzineți din beton armat C25/30.

Pardoseala este realizată din beton armat C25/30 cu grosimea de 20 cm, folie PVC sau hârtie Kraft, un strat de nisip pentru egalizare de 2 cm și pământ local compactat. Pardoseala este finisată prin elicoptrizare.

Hidranții interiori sunt amplasați în locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu.

Construcția va fi dotată cu canalizare apă uzată, instalație de forță, de iluminat și prize inclusiv paratrăsnet. În hala de sortare este prevăzut sistem de detecție și alarmare incendiu.

Accesul în hala de sortare se asigură prin 4 uși poziționate astfel:

- 2 uși acționate electric, având dimensiunile 4,5x5,0 m, pentru acces echipamente transport containere pe latura de sud-vest, în continuarea șopronului de stocare/expediere reciclabile sortate. Una din aceste uși are și ușa pietonală
- 1 ușa pietonală, în peretele dintre șopronul de stocare/expediere reciclabile sortate zona de sortare pentru acces personal de întreținere și evacuare în caz de incendiu
- 1 ușa, în peretele dintre zona de sortare și șopronul recepție deșeuri, pentru acces personal de întreținere și evacuare în caz de incendiu

#### ⇒ **Stația TMB**

Construcțiile/zonile din cadrul stației de tratare mecano-biologică sunt următoarele:

- Șopron pentru tratare mecanică;
- Zona tratare biologică;
- Șopron de maturare;

Întregul amplasament pentru TMB este prevăzut cu suprafață betonată, care asigură o pantă de scurgere adecvată și este prevăzută cu sistem de canalizare separat pentru apa pluvială, pentru apele uzate menajere și respectiv pentru apele uzate tehnologice.

#### *Șopron tratare mecanică*

Șopronul în care se face primire/recepția/depozitare temporară și se realizează tratarea mecanică a deșeurilor biodegradabile provenite din colectare selectivă, este o construcție metalică, parter, având suprafața inter-ax de 1.190 mp. Perimetral, cu excepția zonelor de acces, sunt contruiți parapete de protecție din beton armat cu o înălțime de 2 m. Șopronul de tratare mecanică cuprinde:

- zona de recepție deșeuri
- zona de tocare/mărunțire
- zona de sortare mecanică cu ciur rotativ
- zona cu benzi de evacuare în containere de 32 mc a fracției mai mici de 80 mm (care trece prin sita)
- zona de poziționare a containerului pentru refuz din sortare, fracție mai mare de 80 mm

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 116

Șopronul de tratare mecanică a deșeurilor are înălțimea utilă minimă de 8,00 m, pentru a asigura spațiu de descărcare autovehiculelor care aduc deșeurile în hală și pentru a permite montarea ciurului rotativ.

Din punct de vedere constructiv șopronul pentru tratarea mecanică este alcătuit dintr-o structură metalică cu secțiuni alcătuite din table sudate, cu profile. Acoperișul este realizat din tabla cutată prinse pe pane de tip Z formate la rece, zincate.

Pardoseala este realizată din beton armat C25/30 cu grosimea de 20 cm, folie PVC sau hârtie Kraft, un strat de nisip pentru egalizare de 2 cm și pământ local compactat. Pardoseala este finisată prin elicopterizare.

Șopronul este dotat cu canalizare apă uzată, instalație de forță, de iluminat și prize inclusiv paratrăsnet.

#### *Zona de tratare biologică*

Tratarea biologică a materialului biodegradabil mărunțit, are loc în padocuri de fermentare, care sunt spații închise, cu pereți longitudinali de 1,20 m înălțime și un perete frontal de 3,50 m înălțime, pardoseala din beton și sunt acoperite cu membrane speciale.

Zona de compostare intensivă ocupă o suprafață de aproximativ 5.353 mp, din care:

- Sutil pentru deșeu rezidual 3.940 mp;
- Sutil pentru deșeu verde 310 mp.

Sunt proiectate un număr de 12 padocuri pentru deșeu rezidual și 2 padocuri pentru deșeu verde. Padocurile sunt poziționate grupat pe latura de sud-vest a amplasamentului. Peretele frontal este comun, astfel încât o singură mașină de roluit membrana deservește toate cele 14 padocuri.

Pe peretele frontal este montat sistemul de rulare al mașinii de strâns/întins membrana.

Peretele frontal este continuu pentru a permite deplasarea echipamentului de strângere a membranei. Pe acesta este montată câte o platbandă metalică pentru fiecare padoc cu rol de susținere a membranei.

Membrana sprijină pe această platbandă, fiind prinsă pe pereții exteriori cu ajutorul unui cordon de întindere cu inele la capete.

Pe pereții laterali membrana este ancorată cu cordelina tip bungee, carabiniere și cablu din oțel fixat pe perete.

#### *Sistem de drenaj apă uzată*

În pardoseala fiecărui padoc pentru deșeurile reziduale sunt prevăzute câte 4 bucăți conducte de aerare și colectare levigat, iar în cele pentru deșeu verde câte 3 conducte.

#### *Sistem de aerare brazde*

Ventilatoarele sunt montate în exteriorul padocurilor pe peretele frontal, câte un ventilator în dreptul fiecărui padoc.

Aerarea brazdelor se realizează prin conductele, amplasate în pardoseala padocurilor.

#### *Șopron maturare*

Faza de maturare se realizează într-o construcție metalică, parter, fără închideri laterale, având suprafața construită de aproximativ 7.624 mp.

Șopronul pentru maturare are o înălțimea utilă de 5,00 m, pentru a asigura spațiu de descărcare și aerare a materialului.

Din punct de vedere constructiv șopronul pentru maturare este alcătuit dintr-o structură metalică cu secțiuni alcătuite din table sudate, europrofile. Acoperișul este realizat din tablă cutată prinse pe pane de tip Z formate la rece, zincate.

Pardoseala este realizată din beton armat C25/30 cu grosimea de 20 cm, folie PVC sau hârtie Kraft, un strat de nisip pentru egalizare de 2 cm și pământ local compactat. Pardoseala s-a finisat prin elicopterizare.

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 117

Pentru colectarea apelor rezultate din spălarea pardoselilor și a apei murdare scurse din deșeuri au fost prevăzute rigole prefabricate cu grătar pentru trafic greu.

Pentru colectarea apelor pluviale neinfestate de pe acoperiș au fost prevăzute burlane, jgheaburi și cămine prin care acestea se descărca în rețeaua de ape pluviale neinfestate.

Pentru spălarea pardoselilor este prevăzută o instalație interioară de alimentare cu apă care asigură apa pentru instalația de spălat cu jet sub presiune care se va racorda la rețeaua de apă pentru irigații din incintă.

Adiacent suprafețelor mai sus menționate se mai adaugă platformele de manipulare în jurul zonelor de lucru.

Urmărirea comportării în timp a construcțiilor se desfășoară pe toată perioada de viață a construcției începând cu execuția ei și este o activitate sistematică de culegere și valorificare (prin următoarele modalități: interpretare, avertizare sau alarmare, prevenirea avariilor) a informațiilor rezultate din observare și măsurători asupra unor fenomene și mărimi ce caracterizează proprietățile construcțiilor în procesul de interacțiune cu mediul ambiant și tehnologic.

Efectuarea acțiunilor de urmărire a comportării în timp a construcției se execută în vederea satisfacerii prevederilor privind menținerea cerințelor de rezistență, stabilitate și durabilitate ale construcțiilor, cât și ale celorlalte cerințe esențiale.

Activitatea de urmărire a comportării în timp a construcțiilor va fi asigurată de către investitor (Autoritatea contractanta), proiectant, antreprenor, administrator, utilizator, experți, specialiști și responsabili cu urmărirea construcțiilor (Inginer, diriginți de șantier) ale căror obligații sunt prevăzute în capitolul 5 din indicativul P 130/1999.

Pentru lucrările din aceasta documentație tehnică, se propune organizarea activității de urmărire a comportării în timp astfel:

- prin măsurători (cu nivela, măsurători de zgomot și vibrații, măsurători ale calității apei freatică și de suprafață și interpretări ale rezultatelor)
- pentru restul construcțiilor prin inspecția vizuala.

Urmărirea curentă se va efectua la intervale de timp stabilite, dar nu mai rar de o dată pe an și în mod obligatoriu după producerea de evenimente deosebite: seism, inundații, incendii, explozii, etc. sau a măsurătorilor de nivel indicate în planul de urmărire în timp a construcțiilor, care relevă o situație deosebită/exceptională.

În cazul în care, în cadrul activității de urmărire curentă apar deteriorări ce se consideră că pot afecta rezistența, stabilitatea sau durabilitatea, proprietarul (administratorul) va solicita o inspecție extinsă sau, dacă este cazul, chiar o expertiză tehnică.

Datele privind urmărirea comportării în exploatare se vor materializa prin:

- *Jurnalul evenimentelor*, care va cuprinde rezultatele verificărilor efectuate în cadrul urmăririi curente și alte activități
- *Fisele de observație*, care conțin date referitoare la urmărirea, locul sau zona, modul de măsurare și valorile măsurătorilor
- *Rapoartele periodice*, sub forma de raportare și informare a efectuării urmăririi

Activitățile de urmărire curentă cuprind, în funcție de tipul de lucrare verificările precizate în tabelul de mai jos:

Tabel 59 – Activități de urmărire curentă privind construcțiile

Denumire obiect	Obiectul observațiilor, măsurătorilor	Metoda tehnică utilizată	Mijloace necesare	Perioada de determinare
-----------------	---------------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 118

Stație de sortare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual, Măsurători	Bianual
Șopron tratare mecanică	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual, Măsurători	Bianual
Șopron maturare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual, Măsurători	Bianual
Clădire administrativă	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Stație de pompare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Bazin vidanjabil	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Cabină puț forat	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Rezervor apă	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Cântar rutier	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Bazin levigat	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
<b>Denumire obiect</b>	<b>Obiectul observațiilor, măsurătorilor</b>	<b>Metoda tehnică utilizată</b>	<b>Mijloace necesare</b>	<b>Perioada de determinare</b>
Centrala termică	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, semestrial în anul doi
Echipamente climatizare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, semestrial în anul doi
Instalații ventilare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, semestrial în anul doi
Instalații termice	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, semestrial în anul doi
Instalații sanitare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, semestrial în anul doi
Instalații stingere în hala sortare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, trimestrial în anul doi
Instalație de alimentare cu apă în hala sortare	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, semestrial în anul doi
Camine interioare de canalizare și guri de scurgere	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Lunar în primul an, trimestrial în anul doi
Suprastructura drum de acces și platforme carosabile	- starea în timpul exploatării - tasări, fisuri, crăpături, rupturi - infiltrații	Observații directe	Vizual	Anual și după evenimente deosebite (inundații, etc.)
Infrastructură drum de acces și platforme carosabile	- tasări, alunecări, dislocări - deplasări, eroziuni, infiltrații	Observații directe	Vizual	Anual și după evenimente deosebite (inundații, etc.)

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 119

Rețele și Gospodaria de apă	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Ziduri laterale și zid frontal padocuri	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Sistem de aerare de la baza padocurilor	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Trimestrial
Sistem de rulare membrană	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Bianual
Platforma tehnologică	Starea în timpul exploatării	Observații directe	Vizual	Trimestrial
Împrejmuire și porți	Starea în timpul exploatarii	Observații directe	Vizual	Bianual
Spații verzi	Starea în timpul exploatarii	Observații directe	Vizual	Sezonier

**🔗 Programul de măsurători, prelucrări și interpretări**

Având în vedere gradul de complexitate al construcției se recomandă ca inspecțiile tehnice cuplate cu măsurătorile aferente să fie efectuate de 2 ori pe an (la 15 februarie și la 15 septembrie) și în mod obligatoriu după producerea unor evenimente deosebite (seism, inundații, incendii, explozii, alunecări de teren, etc.).

În mod suplimentar, se vor verifica lunar zonele sensibile ale acoperișului: jgheaburi, scurgeri, conducte. Prelucrările verificărilor și a măsurătorilor se vor efectua de către proprietar și/sau persoana desemnată la cel mult 15 zile de la efectuarea lor.

Interpretarea rezultatelor prelucrărilor se vor transmite proiectantului de specialitate pentru a stabili eventualele măsuri de intervenție necesare.

Controlul lucrărilor și instalațiilor va fi făcut de același personal pentru a se obișnui cu detaliile și pentru a sesiza diferențele. Rezultatele inspecției se vor nota pe o fișă (format electronic sau pe hârtie) pentru fiecare lucrare și instalației în parte.

Periodicitatea efectuării controlului lucrărilor și instalațiilor este stabilită în funcție de tipul lucrării și instalației și este prezentată pentru fiecare obiectiv în parte.

Controlul tuturor lucrărilor stă la baza:

- Realizării planului și executării lucrărilor de întreținere;
- Declanșării etapei de reparații când este cazul;
- Sesizării defecțiunilor încă din stare incipienta.

Tabel 60 – Periodicitatea efectuării controlului lucrărilor/instalațiilor și elementele verificate

Denumire lucrare/instalație	Periodicitatea controalelor	Elemente verificate
Zid de sprijin din beton armat	bianual	Verticalitatea structurii, nivelul coronamentului/platformei superioare
Drumuri și platforme	Anual și după evenimente deosebite	Prezența de fisuri, degradarea stratului rutier
Cămine	lunar în primul an, trimestrial din anul doi	Verificarea integrității capacelor la cămine, dacă în cămin au fost aruncate gunoaie, dacă intrările/ieșirile sunt funcționale la capacitate maximă, dacă vanele sunt funcționale
Împrejmuire și poartă	bianual	Integritatea acesteia: dacă nu au

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 120

Denumire lucrare/instalație	Periodicitatea controalelor	Elemente verificate
		dispărut porțiuni, dacă stâlpii sau panourile din sârmă sudata sunt afectate de rugina sau intervenții umane nedorite
Spații verzi/plantații de protecție	bianual	Daca covorul ierbaceu este bine încheiat sau prezintă goluri
Rigole pluviale	lunar în primul an, trimestrial din anul doi și după fiecare ploaie torențială sau cu intensitate mare, inclusiv în perioada de topire bruscă a zăpezii	Daca prezintă fenomene de șiroiri, prăbușiri ale taluzurilor, vegetație arborescenta, colmatări, fisurări ale tuburilor care formează podețele.
Construcții metalice (șopron stație de transfer, garaje, containere metalice, șoproane din stația de compostare)	bianual	Prezența unor defecte la îmbinări, apariția de pete de rugina, găuri, etc.
Clădire administrativă	bianual	Fisuri, degradări interioare și/sau exterioare ale tencuielilor/zidăriei, integritatea sistemelor de colectare/evacuare ape pluviale (jgheaburi și burlane), cos centrala termică, starea acoperișurilor
Instalații interioare la clădiri (apa, canalizare, electrice)	bianual	Se vor respecta cerințele din Manualele de operare și specificațiile furnizorilor
Rețele apa și canalizare	lunar în primul an, trimestrial din anul doi	Controlul periodic al rețelelor și curățarea, repararea acestora, după caz.
Centrală termică	bianual	Se vor respecta reglementările în vigoare privind monitorizarea/întreținerea/autorizarea funcționării centralelor termice și Manualul de operare al furnizorului de echipament

Construcția Stației de sortare și Stație TMB Ovidiu s-a realizat prin respectarea condițiilor impuse prin avizele și actele de reglementare emise de autorități. Mai jos sunt prezentate imagini de pe parcursul etapei de recepție.



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.  
CMID OVIDIU  
STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU  
Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 121



Figura 45 – Etapa de recepție. Vedere asupra șopronului de maturare



Figura 46 – Etapa de recepție. Vedere asupra stației de sortare și șopron tratare mecanică



Figura 47 – Etapa de recepție. Vedere asupra clădirii administrative și cântarului auto



Figura 48 – Etapa de recepție. Vedere asupra zonei de compostare



Figura 49 – Etapa de recepție. Vedere asupra șopronului de tratare mecanică

Până la data întocmirii acestui Raport de Amplasament nu s-au înregistrat incidente legate de starea construcțiilor.

Constatările generale sunt următoarele: construcțiile sunt în conformitate cu reglementările în vigoare aplicabile.

## **2.15. Răspuns de urgență**

Obiectivul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) nu intră sub incidența Legii nr. 59/11.04.2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

În majoritatea zilelor, stația de sortare și TMB desfășoară activități de rutină. Cu toate acestea, operatorul trebuie să fie pregătit pentru cazuri de urgență și să includă procedurile pentru situațiile de urgență în planul de activitate. Trebuie anticipate cel puțin următoarele situații de urgență:

- Pene de curent. Planul trebuie să trateze problema ținerii evidențelor clienților, a încasării taxelor și încărcării camioanelor de transport în caz de întrerupere a energiei electrice.

- Lipsa sau defectarea cântarului. Planul trebuie să descrie cum se ține evidența și pe ce criterii se vor stabili taxele, în condițiile în care cântarul este defect.

- Incendiu. Apararea împotriva incendiilor și procedeele de stingere sau limitare se referă la incendiile declanșate în toate punctele de lucru din stația de sortare și TMB, inclusiv în incintele în care au loc operații de tratare biologică. În mod obișnuit, măsurile de aparare împotriva incendiilor constau în protejarea sănătății personalului și chemarea forțelor speciale de intervenție.

-Controlul scurgerilor. Scurgerile pot apărea din materialele descărcate sau din vehiculele care alimentează stația. De exemplu, furtunurile din sistemele hidraulice de compactare sau care echipează camioanele de gunoi se pot rupe. Planul pentru controlul scurgerilor prevede identificarea și localizarea scurgerilor, aducerea de materiale absorbante și metode de curățire. Pentru scurgerile mari, planul trebuie să includă și prevenirea infiltrării acestor scurgeri în sistemele de evacuare a apelor reziduale sau pluviale.

-Descoperirea unor materiale periculoase. Planul pentru materiale periculoase trebuie să prevadă metode de identificare și izolare a acestora, depozitarea temporară în spații special amenajate și numere de telefon pentru urgențe.

-Accidente ale angajaților sau clienților. Planul trebuie să prevadă procedee de prim ajutor, numere de telefon pentru urgențe și trasee până la cele mai apropiate spitale.

-Planurile pentru situații de urgență trebuie să includă o lista de telefoane de contact, inclusiv numerele unde pot fi găsiți, ziua și noaptea, directorii, membrii personalului de deservire, echipele de intervenție, clienți fideli și organisme de resort.

În cazul oricărei defecțiuni neașteptate, de durată, survenită la stația de sortare și tratare mecano-biologică, care are ca rezultat acumularea de cantități de deșeuri ce depășesc capacitatea de depozitare a stației de tratare mecano-biologică, ADI poate permite Operatorului să depoziteze deșeurile și orice material parțial procesat până când instalațiile redevin operaționale.

Operatorul răspunde de buna funcționare a stației de sortare și tratare mecano-biologică și de gestionarea serviciului.

### **➤ Măsuri impuse în cazul defectării echipamentelor din stația de sortare și stația TMB**

Se va încheia contract de servicii cu furnizorul utilajelor din stația de sortare și TMB sau cu o altă firmă specializată și se vor respecta toate cerințele Manualului de operare pus la dispoziție de furnizor.

În cazul defectării stației se vor lua următoarele măsuri:

- se anunță reprezentantul furnizorului și se consultă din punct de vedere al contractului de asistență tehnică;
- se notează parametrii de funcționare din acel moment conform fișei de înregistrare;

- se urmăresc întocmai sfaturile reprezentantului furnizorului și se notează parcurgerea acestor pași;
- în final, dacă defectul este unul mai complex, se oprește funcționarea stației până la sosirea inginerilor de service ai reprezentantului furnizorului utilajului;
- este interzisă în perioada de garanție intervenția oricărei alte persoane, alta decât reprezentantul furnizorului, la oricare dintre componentele stației de sortare și TMB;
- orice anomalie sau operare neconformă a stației de sortare și TMB va fi urgent semnalată reprezentantului furnizorului utilajului.

### **3. ISTORICUL AMPLASAMENTULUI ȘI DEZVOLTĂRI VIITOARE**

#### **3.1 Folosința anterioară a terenului**

Din informațiile culese pe plan local, anterior realizării Canalului Poarta Albă – Midia Năvodari, terenul din zona amplasamentului a fost destinat utilizării în scop agricol. Ca urmare a lucrărilor ce s-au desfășurat la acest canal, începute în 1983 și finalizate în 1987 în perimetrul cercetat au fost depozitate necontrolat, (fără compactare) umpluturi provenite din excavații. S-au realizat astfel, umpluturi heterogene cu grosimi variabile, în prezent suprafața având forma unui platou cvasiorizontal la partea superioară, extremitățile prezentând taluzuri abrupte, cu stabilitate temporară, pe termen lung ele putând fi afectate de alunecări locale, prabușiri și/sau desprinderi de teren.

Pe baza observațiilor și a cercetărilor de teren și laborator efectuate, s-a constatat că amplasamentul are, pe adâncimea investigată, următoarea stratificație:

- de la 0.00 la 3.20/4.70 m - Umpluturi cu componenta foarte neomogenă, fiind constituite din argilă, argilă prafoasă, nisip argilos cu pietriș, bolovaniș și rar blocuri, cu posibile spații (goluri) rezultate din depunerea necontrolată a acestora, încadrate din punct de vedere al gradului de îndesare în domeniu foarte larg de la afânat la îndesat.
- de la 3.20/4.70 la 12.00 m - Strat coeziv constituit din argile prafoase, argile (local argile grase sau loessoide), cu plasticitate mijlocie - foarte mare, plastic vârtoasă – tare, cu compresibilitate medie – mare în condiții naturale. Se subliniază caracterul sensibil la umezire al stratului din zona forajului, care prin inundare capătă compresibilități foarte mari și tasări suplimentare la umezire situate în jur de  $i_{m300} = 10,10\%$

Rezultatele analizelor de laborator cu caracter geotehnic, efectuate pe probele prelevate din forajele de studiu, sunt sintetizate în tabelul următor:

Tabel 61 – Rezultatele analizelor de laborator cu caracter geotehnic

Caracteristica geotehnică	Simbol	Unitate de măsură	Strat coeziv 3.20/4.70 ÷ 12.00m	
Indice de plasticitate	$I_p$	(%)	13.60 ÷ 40.65	
Indice consistență	$I_c$	(-)	0.85 ÷ >1	
Umiditate	w	(%)	6.74 ÷ 21.36	
Greutate volumică	$\gamma$	(kN/m <sup>3</sup> )	18.63 ÷ 19.63	
Porozitate	n	(%)	34.40 ÷ 37.70	
Indicele porilor	e	(-)	0.53 ÷ 0.61	
Modul de deformație edometric	Natural	$E_{oed}$	(kPa)	8264 ÷ 14706
	Inundat	$E_{oed i}$	(kPa)	4237 ÷ 10582
Tasare specifică	Natural	$\epsilon_{2-3}$	(%)	2.66 ÷ 3.89
	Inundat	$\epsilon_{2-3 i}$	(%)	1.62 ÷ 11.90

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 125

Tasare suplimentară la umezire	$i_{m300}$	(%)	$0 \div 10.10$
Presiune de umflare	$p_u$	(kPa)	$20 \div 60$
Unghi de frecare interioară	$\Phi_{cu}$	(°)	$16.33 \div 25.30$
Coeziune	$c_{cu}$	(kPa)	$38.91 \div 56.18$

Tasările suplimentare determinate în laborator la care se adauga rezistențele relativ mici la penetrare stabilite prin încercările de teren, clasifică loessurile din amplasament în categoria pământurilor sensibile la umezire (PSU), grupa B, definite conform normativului NP 125/2010 "Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire".

Conform precizărilor proiectantului (SC ARGIF SRL), terenul destinat realizării obiectelor proiectate urmează să fie amenajat prin decapare la cote cuprinse între +81.72 ÷ +82.45 mMN, în raport cu cotele actuale rezultând excavații pe adâncimi de 0.90 ÷ 2.20 m.

Pentru zona de platformă este prevăzut un terasament efectiv care va constitui structura rutieră cu grosime de 0.70 m, iar construcțiile proiectate urmează să aiba fundațiile coborâte la -2.00 m sub cota amenajată;

În aceste condiții rezultă că sub cota inferioară a structurii rutiere mai ramane un strat de umpluturi cu grosimii de cca. 0.50 ÷ 3.65 m, iar sub cotele de fundare ale obiectelor proiectate pot rămâne umpluturi cu grosimi de până la cca. 0.00 ÷ 2.35 m; în unele situații sub stratul de umpluturi rămas sub cotele de fundare menționate urmează pământuri cu caracter loessoid încadrat conform NP 125/2010 "Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire".

Nivelul apei subterane se situează la peste 40 m adâncime, neinfluențând condițiile de fundare. În raport cu condițiile geotehnice ale terenului din amplasament, conform NP 112-2014 "Normativ pentru proiectarea fundațiilor de suprafață", pentru stratul de umpluturi, valoarea presiunii convenționale de calcul este de:

$$\bar{p}_{conv} = 100 \text{ kPa}$$

*Valoarea este valabilă pentru caracteristicile terenului în condițiile menținerii stării naturale de umiditate. La proiectare trebuie ținut cont și de deformațiile terenului, estimând un modul de deformație variabil al stratului de umpluturi cuprins între  $E_{oed} = 5000-7000 \text{ kPa}$ .*

Conform NP 112/2004 valoarea presiunii convenționale recomandată mai sus este valabilă pentru o lățime a fundației  $B = 1 \text{ m}$  și pentru adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat  $D_f = 2 \text{ m}$ . Pentru alte lățimi și adâncimi ale fundațiilor, presiunea convențională de calcul se va corecta conform anexei D din NP 112/2014.

Având în vedere cotele de fundare ale obiectelor proiectate rezultă ca acestea ar urma să fie realizate pe terenuri diferite reprezentate de umpluturi cu compresibilitate mare și variabilă și (uneori), de pământuri sensibile la umezire. În aceste condiții, pentru diminuarea tasărilor diferențiate ale terenului de sub viitoarele fundații, se consideră necesar ca fundațiile obiectelor proiectate să fie executate pe un strat ("perna") de materiale locale compactate corespunzător în straturi elementare. Se va avea în vedere ca fundațiile obiectelor proiectate să coboare sub adâncimea de îngheț.

Dimensionarea pernei de pământ compactat (grosime totală/strat elementar, umiditatea de compactare, număr treceri utilaj de compactare, etc), se va face în urma unui poligon experimental funcție de utilajele din dotarea și de încărcările aduse de construcții. Eventuale materiale neconforme depistate în excavații sub cotele inferioare ale pernei de pământ compactat vor fi eliminate în totalitate și înlocuite cu umpluturi controlate.



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 126

În cazul utilizării materialelor locale ca terasamente, precizăm ca în condiții de laborator (PROCTOR) acestea pot atinge greutatea volumică maximă în stare uscată  $\gamma_d = 17,0-17,9 \text{ kN/m}^3$ , în cazul compactării la umiditatea optimă de compactare  $w_{oc} = 12-14 \%$ .

O atenție deosebită se va acorda rețelelor hidroedilitare care vor trebui proiectate și executate în conformitate cu prevederile NP 125/2010 "Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire" în special în ce privește evitarea exfiltrațiilor de apă în teren.

În scopul menținerii stării normale (naturale) de umiditate din teren și a împiedicării stagnerii apelor pluviale, se va asigura sistematizarea verticală și în plan orizontal a întregului amplasament. Pantele și protecția taluzurilor se vor stabili ținându-se seama de posibilitatea umezirii excesive a acestora în cazul unor precipitații abundente.

Săpăturile provizorii pentru fundații și pentru rețelele hidroedilitare se pot executa cu pereți verticali nesprijiniți până la adâncimea  $D \leq 1.25 \text{ m}$ , apoi (până la 3 m adâncime) fie taluzate cu pante de 1/1 și protejate contra intemperiilor, fie sprijinite corespunzător. În ambele situații se va evita depozitarea pământului excavat sau a altor materiale, la distanțe mai mici de 1 m față de marginea săpăturii. Bazele săpăturilor vor fi prevăzute cu pante către baze de colectare a apelor provenite din precipitații.

La finalizarea săpăturilor, executantul are obligația de a solicita prezența în șantier a proiectantului și geotehnicianului pentru examinarea-recepția terenului de fundare. Se va ține cont de faptul că investigația geotehnică prin foraje sau penetrări dinamice este o investigație punctuală, informația obținută fiind ulterior extrapolată la suprafața întregului amplasament.

Mai jos se pot vedea imagini din satelit de la locația amplasamentului pe parcursul construcției (sursa: Google Earth)

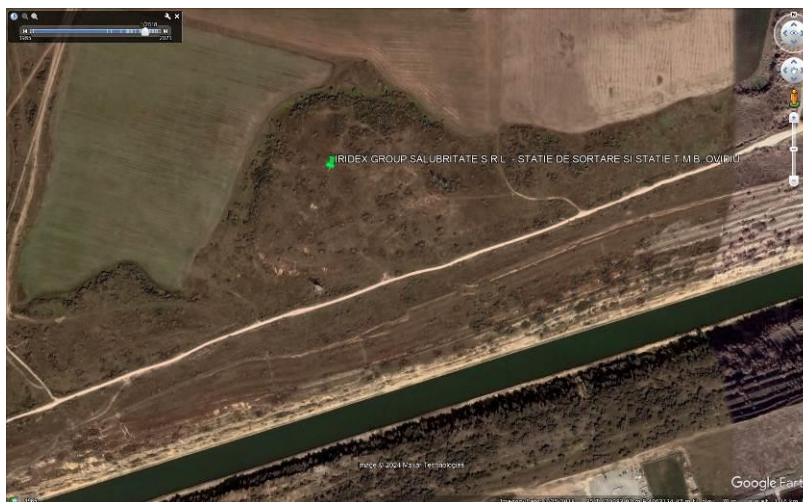


Figura 50 – Situația amplasamentului în ianuarie 2018

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.  
CMID OVIDIU  
STAȚIE DE SORTARE ȘI STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU  
Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

---

Pagina: 127



Figura 51 – Situația amplasamentului în februarie 2018



Figura 52 – Situația amplasamentului în mai 2018



Figura 53 – Situația amplasamentului în septembrie 2018





Figura 54 – Situația amplasamentului în iulie 2019

### 3.2 Dezvoltări viitoare

Din punct de vedere al dezvoltării viitoare, amplasamentul CMID OVIDIU va avea destinație STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU. Titularul activității are în vedere în mod permanent proiecte de modernizare a amplasamentului și de reducere a poluării.

## 4. RECUNOAȘTEREA TERENULUI

În vederea identificării, cuantificării și clasificării efectelor asupra mediului datorate desfășurării activităților pe amplasament, precum și stabilirea zonelor asociate potențial a fi afectate de activitățile desfășurate, a fost efectuată o evaluare a amplasamentului.

### 4.1 Probleme identificate/Surse potențiale de contaminare a amplasamentului

Activitățile cu cel mai mare potențial de contaminare a amplasamentului, evidențiate cu ocazia evaluării amplasamentului, sunt cele care se referă la:

- depozitarea temporară a deșeurilor și a deșeurilor proprii;
- colectarea, epurarea și gestionarea levigatului, a apelor uzate menajere și a celor pluviale;
- transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice;
- emisii în atmosferă generate de activitățile de manevrare și depozitare a deșeurilor.

Zonele/puncte care reprezintă activități cu impact potențial asupra calității mediului pe amplasament și elementele de risc potențial asociate acestora, sunt menționate mai jos:

- stația de sortare deșeurilor reciclabile;
- stația de pre-epurare a levigatului;
- stația de tratare mecano-biologică;
- transportul, manevrarea și stocarea/depozitarea substanțelor și preparatelor chimice utilizate.

În vederea stabilirii stării mediului în limitele obiectivelor analizate a fost efectuată o evaluare a amplasamentului. Sursele potențiale de contaminare a terenului, care au fost evidențiate cu ocazia evaluării amplasamentului, constau în:

- depozitarea temporară deșeurilor;

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 129

- colectarea, epurarea și gestionarea levigatului, a apelor uzate fecaloid-menajere, a apelor uzate din zona stației de sortare, a stației TMB și a celor pluviale;
- transportul, manevrarea și stocarea substanțelor chimice;
- emisii în atmosfera generate de activitățile de manevrarea și depozitare a deșeurilor.

Tabel 62 – Surse de poluare – vector de transfer – receptori

Nr. crt.	Denumirea instalației	Sursa de poluare	Poluant	Cale de transfer	Receptor
1.	Stația de sortare și Stația TMB Ovidiu	Levigat	pH, MTS, CCOCr, CBO <sub>5</sub> , N <sub>tot</sub> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , N-NH <sub>3</sub> , S <sup>2-</sup> . și H <sub>2</sub> S, SO <sub>2</sub> <sup>-3</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup> , C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH - Fenoli antrenabili cu vapori de apă, Subst. extractibile cu solvenți organici. Metale grele	apa	- apa de suprafață - sol - apă subterană
		Ape pluviale	pH, MTS, CCOCr, N <sub>tot</sub> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , Subs. extractibile cu solvenți organici. Total hidrocarburi de petrol, Metale grele	apa	- apa de suprafață - sol - apă subterană
		Gaze de eșapament	CO, CH <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , Pb, HAP, pulberi	aer	- sol - apa suprafață - populație
		Emisii difuze	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , H <sub>2</sub> S	aer	- sol - apa suprafață - populație
		Tratare deșeuri	zgomot	aer	- populație
		Pulberi generate de circulație și descărcare deșeuri	pulberi	aer	- sol - apa suprafață - populație

Căile prin care poluanții pot pătrunde în sol și subsol sunt:

- *scurgeri accidentale* din canalizare, bazine, cămine, datorită neetanșeităților la îmbinări sau spurgeri / fisurări / perforări etc.;
- *deversări accidentale* de produse în timpul manipulării, operării normale / opririlor accidentale a instalațiilor, încărcării / descărcării camioanelor de transport;
- *practici operaționale necorespunzătoare*.

Ca urmare, direcțiile de analiză și investigație acoperă:

- deșeurile;
- spațiile de stocare temporară a deșeurilor;
- sistemul de canalizare;
- alte zone de folosire.

## 4.2 Probleme ridicate

### 4.2.1 Aer – Descrierea surselor de emisii și măsuri de reducere a emisiilor

Având în vedere conceptul de “prevenire, reducere și controlul integrat al poluării, promovat de Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, este util să se cunoască totii poluanții emisi în

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 130

mediu, precum și calea de transfer al acestora dintr-un mediu în altul, în scopul impunerii unor măsuri aplicabile care să conducă la prevenirea și acolo unde nu este posibil la reducerea acestui transfer.

Principalele surse de poluanți și posibii receptori sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabel 63 – Poluanți aer

Denumire sursa	Poluant	Factor de mediu afectat
Șopron de recepție	emisii fugitive, mirosuri	aer
Stație de tratare mecanică	zgomot, PM, emisii fugitive	aer
Tratare biologică	emisii fugitive, levigat, gaze de fermentare CH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	aer
functionarea echipamentelor mobile	particule, NO <sub>x</sub> , CH <sub>4</sub> , CO, SO <sub>2</sub>	aer, sol
manevrarea deșeurilor incarcare si descarcare containere transport	particule	aer, sol

Pentru diminuarea emisiilor în aer s-au prevăzut măsuri specifice de amenajare și operare, în vederea limitării emisiilor atmosferice poluante, constând în:

- transportul deșeurilor se va face cu mijloace de transport adecvate (închise);
- autovehiculele vor trece prin spălătorul de roți;
- drumurile din incinta vor fi curățate periodic;
- se impune limitări de viteză în interiorul incintei, pentru evitarea antrenării pulberilor fine de praf în atmosferă;
- păstrarea platformelor în stare bună și în condiții de curățenie, pentru a evita împrăștierea de vânt a deșeurilor transferate/stocate temporar;

Referitor la zonele de protecție sanitară, luând în considerare potențialul impact asupra sănătății populației și asupra mediului, așa cum s-a mai arătat, zonele rezidențiale sunt situate la distanță de peste 3 km față de obiectiv.

Pe de altă parte în clădirile și spațiile deservite au fost proiectate cu sisteme de ventilare și climatizare a aerului care vor asigura următoarele funcțiuni:

- menținerea temperaturilor interioare specifice unui confort ambiental, prin limitarea acestor temperaturi în spațiile ocupate de personalul operator permanent;
- evacuarea noxelor degajate din procese tehnologice;
- evacuarea degajărilor de căldură acumulate din aporturi de căldură prin elemente de construcție;
- asigurarea aerului proaspăt, conform necesităților de confort.

#### **4.2.2 Apă – Descrierea surselor de emisii în apă și măsuri de reducere a emisiilor**

Activitățile desfășurate în cadrul zonei administrative, Stația de sortare, Stația TMB generează următoarele tipuri de ape uzate: Din zona administrativa

- **Ape uzate menajer** provenite de la grupurile sanitare și de la dușuri.

Din zona tehnologică:

- **Ape uzate tehnologice și levigatul** rezultat în urma procesului de tratare mecanică, tratare biologică precum și levigatul rezultat din spălarea platformelor din șopron de recepție și șopron de tratare mecanică, ape puviale potențial contaminate
- **Apele pluviale**, colectate de pe platformele betonate din zona administrativa, drumuri betoante

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 131

Din activitatea desfășurată în cadrul stației de sortare deșeurilor reciclabile și Stația TMB, în condiții normale de funcționare, nu rezultă surse directe de poluare a apei subterane. Calitatea apei freactice ar putea fi afectată în special în caz de accidente (posibile avarii la instalațiile și echipamentele existente care să genereze scurgeri de combustibil/ape uzate sau manevrarea necorespunzătoare a materialelor supuse depozitării). Atât probabilitatea de producere a unor astfel de evenimente cât și cantitățile de substanțe potențial poluante generate în aceste situații nu pot fi cuantificate, însă rapiditatea și eficiența intervenției în aceste cazuri pot contribui esențial la reducerea potențialului impact. Ținând cont de măsurile prevăzute pentru protecția factorilor de mediu (sistem de drenare a levigatului, rețea de canalizare și bazin de stocare a apelor, interne/platforme asfaltate și prevăzute cu borduri înalte, etc), precum și de faptul că amplasamentul este caracterizat de prezența unui strat natural de argilă sub solul vegetal cu permeabilitate scăzută, se poate considera că riscul afectării apelor subterane ca urmare a activităților desfășurate în cadrul Stației de sortare deșeurilor reciclabile și Stația TMB este relativ redus.

#### 4.2.3 Sol – Descrierea surselor potențiale de poluare a solului și măsuri de reducere

1. Căile de circulație ale camioanelor cu deșeurile spre și dinspre celulele de depozitare:
  - scurgeri de levigat din masa deșeurilor;
  - scurgeri de carburanți sau lubrifianți din motoarele camioanelor.
2. Conducte de canalizare ape uzate:
  - scurgeri de ape uzate datorită neetanșeității;
3. Instalația de sortare:
  - scurgeri de carburanți sau lubrifianți din motoarele camioanelor;
  - fisuri, deteriorări ale suprafețelor betonate;
4. Stația de epurare:
  - scurgeri de ape uzate din pompe sau conducte sub presiune;
  - fisurarea bazinului tampon al stației de epurare;
5. Sistemul de canalizare
  - afectarea etanșeității sistemelor de canalizare, cu infiltrarea de ape uzate în sol și subsol.

Solul din cadrul amplasamentului, ținând seama de tipul activităților ce se desfășoară este sol cu folosință mai puțin sensibilă. Poluanții care pot apărea în sol din activitățile ce se desfășoară pe amplasament și care sunt relevanți pentru monitorizarea anuală a solului precum și metodele utilizate pentru determinarea indicatorilor nominalizați sunt:

Tabel 64 – Valori limita admise pentru indicatorii ce vor fi monitorizați anual în sol

Indicator analizat	Metoda De analiză	VLA cf. Ordin 756/1997 (folosință mai puțin sensibilă a terenului) PA/PI	
pH	ISO10390-2022	-	
Total hidrocarburi de petrol	SR EN ISO 16703-2011	1000/2000 mg/kg s.u.	
Cd	SR ISO 11047-1999 Metoda A	5/10 mg/kg s.u.	
Cr <sub>total</sub>		300/600 mg/kg s.u.	
Co		100/250 mg/kg s.u.	
Mn		2000/4000 mg/kg s.u.	
Cu		250/500 mg/kg s.u.	
Ni		200/500 mg/kg s.u.	
Pb		250/1000 mg/kg s.u.	
Zn		700/1500 mg/kg s.u.	
Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )		SR ISO 7150-1:2001	-
Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )		SR ISO 14255:2000	-

Valorile concentrației indicatorilor analizați pentru tipul de sol de folosință puțin sensibilă nu trebuie să depășească valorile de referință normate de Ordinul nr. 756/1997.

Principalele surse potențiale de poluare a solului/subsolului în perioada de funcționare sunt reprezentate de scurgeri accidentale de combustibili de la utilajele care vor deservi Stației de sortare deșeurilor reciclabile și Stația TMB, de deversări accidentale ale apelor uzate în situații de precipitații excepționale, de infiltrații în situații accidentale de avarii ale sistemelor de drenaj, colectare și apelor din amplasament sau de o potențială manevrare necorespunzătoare a deșeurilor în urma căreia acestea pot cădea direct pe sol.

Modul de amenajare a Stației de sortare deșeurilor reciclabile și Stația TMB în ce privește betonarea suprafețelor care ar putea fi surse de poluare, colectarea levigabilului, colectarea apelor uzate, în condiții normale de funcționare, scade riscul de infiltrație în sol a oricărui contaminant.

Bazinele din incintă au fost dimensionate astfel încât să asigure o capacitate suficientă pentru colectarea debitului ploilor maxime, iar în cazul unor precipitații extreme pe termen îndelungat, este prevăzută golirea acestora cu autovidanșe, riscul de deversare fiind redus. Bazinele sunt prevăzute cu senzori de nivel care vor atenționa operatorul la atingerea nivelului maxim de exploatare, acesta putând interveni pentru în vederea golirii bazinelor.

Rezervorul de combustibil pentru alimentarea utilajelor și generatorului de pe amplasament este din oțel galvanizat, cu pereți dubli și este montat pe o platformă betonată.

Având în vedere aceste aspecte se poate aprecia că, în condiții normale de exploatare, riscul penetrării solului și subsolului este foarte redus.

#### **4.2.4 Zgomot – Descrierea surselor potențiale de poluare a solului și măsuri de reducere**

În zona amplasamentului IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU nu sunt receptori, distanța până la cea mai apropiată zonă rezidențială este de 2000 m.

Sursele de zgomot în cadrul amplasamentului sunt autovehiculele care transportă deșeurile și motoarele echipamentelor din cadrul stației de sortare. Sursele de zgomot și vibrații nu au frecvență și intensitate cu impact asupra vecinătăților.

Sursele de zgomot în cadrul amplasamentului sunt reprezentate prin:

- autovehiculele care transportă deșeurile
- echipamentele din stația de sortare: motoarele stivuitoarelor, ale benzilor transportoare, a sitei vibratoare, și mai ales de presa de balotat.

În timpul desfășurării activităților pe amplasament se vor respecta următoarele limite ale nivelului de zgomot, conform STAS 10009/88 față de locațiile sensibile:

- În timpul zilei - 65 dB(A).
- În timpul nopții - 55 dB (A).

***Indicatorii monitorizați pentru fiecare factor de mediu și frecvența prelevării probelor sunt propuși prin prezenta documentație, dar vor fi cei stabiliți de Agenția de Protecția Mediului Constanța prin Autorizația Integrată de Mediu.***

Orice efect negativ înregistrat va fi raportat către Autoritatea teritorială pentru protecția mediului în maximum 12 ore.

Atât în perioada exploatării cât și post-închidere toate datele de monitoring vor fi înregistrate în format electronic în Registre speciale. Periodic se va face interpretarea acestora. Anual se va tipări un volum cuprinzând toate informațiile privind monitoringul pentru acea perioadă.

Toate informațiile, inclusiv cele în format electronic vor fi puse la dispoziția persoanelor reprezentative sau autorităților care le solicită.

#### **4.2.5 Miroșuri – Descrierea surselor potențiale de poluare a solului și măsuri de reducere**

Conform Standardului Național 12574/87 – Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, se consideră că emisiile de substanțe puternic mirositoare depășesc concentrațiile maxime admise atunci când în zona de impact mirosul lor dezagrabil și persistent este sesizat olfactiv.

O problemă deosebit de importantă pentru zona învecinată este reprezentată de miros. Principalele surse de mirosuri neplăcute asociate Stației de sortare deșeurilor reciclabile și Stației TMB sunt:

- bazinele de levigat;
- miros din zona de compostare;
- miros din zona de depozitare temporară a deșeurilor.

Pentru reducerea mirosului s-au luat măsuri de acoperire a bazinelor de levigabil, acoperirea padocurilor cu membrane care rețin mirosul de la celulele de compostare, spălarea periodică a platformelor.

Principalul poluant specific care produce mirosuri dezagrabile este **hidrogenul sulfurat și amoniac**, alături de care mai pot contribui o serie de compuși organici volatili nemetanici (esteri, eteri, aldehide, alcoolii, mercaptani, tioeteri etc.), cel mai reprezentativ dintre aceștia fiind **etil-mercaptanul**.

Măsurile pentru diminuarea mirosurilor sunt:

- Bazin colectoare de levigat – aerarea zonelor de stocare a levigatului;
- Stația de compostare – respectarea programului de aerare a brazdelor de deșeurii biodegradabile pentru a evita procesele anaerobe generatoare de substanțe cu miros dezagrabil.

#### **4.3. Gestionare deșeurii**

În cadrul proceselor desfășurate pe amplasamentul IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. - STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU, deșeurile joacă rolul principal.

##### **⇒ Lista deșeurilor acceptate în stația de sortare**

Tabel 65 – Lista deșeurilor acceptate în stația de sortare

<b>Cod deșeu</b>	<b>Denumire Deșeu</b>
<b>15 01</b>	<b>Ambalaje și deșeurii de ambalaje, materiale absorbante, materiale de lustruire, materiale filtrante și îmbracaminte de protecție, nespecificate în alta parte</b>
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice
15 01 03	Ambalaje de lemn
15 01 04	Ambalaje metalice
15 01 05	Ambalaje de materiale compozite
15 01 06	Ambalaje amestecate
15 01 07	Ambalaje de sticlă

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 134

15 01 09	Ambalaie din materiale textile
<b>20 01</b>	<b>Fracțiuni colectate separat (cu excepția celor de la secțiunea 15 01)</b>
20 01 01	Hârtie și carton
20 01 02	Sticlă
20 01 10	Îmbracaminte
20 01 11	Materiale textile
20 01 38	Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37
20 01 39	Materiale plastice
20 01 40	Metale
20 03 01	Deseuri municipale amestecate (fracția uscată).
<b>20 02</b>	<b>Deșeuri din grădini și parcuri (inclusiv deșeurile din cimitire)</b>
20 02 03	Alte deșeuri nebiodegradabile

Tabel 66 – Lista deșeurilor rezultate de la stația de sortare:

<b>Cod deșeu</b>	<b>Denumire Deșeu</b>
<b>15 01</b>	<b>Ambalaje și deșeuri de ambalaje, materiale absorbante, materiale de lustruire, materiale filtrante și îmbracaminte de protecție, nespecificate în alta parte</b>
15 01 01	Ambalaie de hârtie și carton
15 01 02	Ambalaie de materiale plastice
15 01 03	Ambalaje de lemn
15 01 04	Ambalaie metalice
15 01 05	Ambalaie de materiale compozite
15 01 06	Ambalaje amestecate
15 01 07	Ambalaie de sticlă
15 01 09	Ambalaie din materiale textile
19 12 01	hârtie și carton
19 12 02	metale feroase
19 12 03	metale neferoase
19 12 04	materiale plastice și de cauciuc
19 12 10	deșeuri combustibile
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale).

Tabel 67 – Lista deșeurilor acceptate în stația TMB- flux rezidual

<b>Cod Deșeu</b>	<b>Denumire Deșeu</b>
02 01 03	deseuri de tesuturi vegetale
02 01 07	deseuri din exploatarea forestiera
02 03 04	materii care nu se pretează consumului sau procesării
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale) de la tratarea mecanică a deșeurilor, altele decât cele specificate la 19 12 11
20 01 08	Deșeuri biodegradabile de la bucatării și cantine
20 01 38	lemn altul decât cel specificat la 20 01 37
20 02 01	Deșeuri biodegradabile
20 02 03	alte deseuri nebiodegradabile
20 03 01	Deșeuri municipale amestecate
20 03 02	Deșeuri din pietre
20 03 03	deseuri stradale
20 03 99	deseuri municipale, fara alta specificatie



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 135

Tabel 68 – Lista deșeurilor rezultate de la stația TMB- flux rezidual:

<b>Cod deșeu</b>	<b>Denumire Deșeu</b>
<b>15 01</b>	<b><i>Ambalaje și deșeuri de ambalaje, materiale absorbante, materiale de lustruire, materiale filtrante și îmbracaminte de protecție, nespecificate în alta parte</i></b>
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice
15 01 03	Ambalaje de lemn
15 01 04	Ambalaje metalice
15 01 05	Ambalaje de materiale compozite
15 01 06	Ambalaje amestecate
15 01 07	Ambalaje de sticlă
15 01 09	Ambalaje din materiale textile
19 05 01	fracție necompostată din deșeuri municipale și asimilabile
19 05 03	compost fără specificarea provenienței
19 05 99	alte deșeuri nespecificate
19 12 01	hârtie și carton
19 12 02	metale feroase
19 12 03	metale neferoase
19 12 04	materiale plastice și de cauciuc
19 12 07	lemn, altul decât cel specificat la 19 12 06
19 12 09	minerale (de ex.: nisip, pietre)
19 12 10	deșeuri combustibile
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale).
20 01 38	lemn altul decât cel specificat la 20 01 37
20 01 39	materiale plastice
20 01 40	metale

Tabel 69 – Lista deșeurilor acceptate în stația TMB- flux verde

<b>Cod Deșeu</b>	<b>Denumire Deșeu</b>
02 01 03	deșeuri de țesături vegetale
02 01 07	deșeuri din exploatarea forestieră
02 03 04	materii care nu se pretează consumului sau procesării
20 01 08	Deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine
20 01 38	lemn altul decât cel specificat la 20 01 37
20 02 01	Deșeuri biodegradabile
20 03 02	Deșeuri din piatră

Tabel 70 – Lista deșeurilor rezultate de la stația TMB- flux verde:

<b>Cod deșeu</b>	<b>Denumire Deșeu</b>
19 05 01	fracție necompostată din deșeuri municipale și asimilabile
19 05 03	compost fără specificarea provenienței
19 05 99	alte deșeuri nespecificate
19 12 12	alte deșeuri (inclusiv amestecuri de materiale).

Operatorul va întocmi și transmite la APMCT următoarele raportări anuale, care includ și evidența deșeurilor:

- Raport anual de mediu
- Raportare IPPC și Raportare E-PRTR care includ datele de evidență a deșeurilor
- Raport anual de gestiune deșeurii (GD-PRODES și GD-TRAT)

➔ **Condiții de prevenire a generării de deșeurii**

- Gestionarea tuturor categoriilor de deșeurii se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor O.U.G. 92/2021 – privind regimul deșeurilor;
- Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se genereze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea altor deșeurii;
- Zonele de depozitare a deșeurilor vor fi clar delimitate și marcate corespunzător;
- Titularul va efectua operațiuni de valorificare a deșeurilor numai cu operatori autorizați, în conformitate cu legislația în vigoare;
- Transportul deșeurilor în vederea valorificării sau eliminării se va face numai de societăți autorizate pentru astfel de activități și numai de la amplasamentul platformei la locul de eliminare sau depozitare definitivă, fără a afecta în sens negativ mediul prin mirosuri dezagreabile, prin împrăștiere sau prin abandonarea acestora;
- Operațiunea de tratare a deșeurilor se va face numai cu personal instruit;
- Deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului;
- Se vor respecta cele mai bune tehnici disponibile din domeniul tratării deșeurilor și modul de gestionare va fi implementat într-un mod adecvat pentru amplasamentul punctului de lucru.

#### **4.4. Sisteme canalizare, instalații tratare ape reziduale**

##### **➤ Rețele de canalizare**

###### **- Rețea canalizare menajeră**

Apa uzată menajeră provine de la grupurile sanitare din clădirea administrativă și de la spălutul pardoselilor din hala de sortare.

Apa uzată menajeră este preluată de la grupurile sanitare din clădirea administrativă prin conducte PVC, Sn8, Dn = 125 mm, respectiv Dn = 160 mm și descărcată în caminele Cm5 și Cm6.

Apa uzată din hala de sortare este evacuată în caminul Cm1 printr-o conducta PVC, Sn8, Dn = 200 mm.

Apele uzate sunt tratate într-o ministație de spurare tip SBR cu capacitatea de 8 mc/zi.

Rețeaua de canalizare este din conducte PVC-KG Dn 125-Dn 250 mm. Pe rețea au fost montate 8 camine de vizitare/racord sau intersecție din elemente de beton armat, având Dn = 1,00 m.

###### **- Rețea canalizare ape uzate tehnologice și levigat**

Apele uzate provin din spălarea platformelor și pardoselilor din șpronul de tratare mecanică (STM), șpronul de maturare (SM) și din gramezile de compostare (fermentare) intensivă (levigat).

Atât apele uzate tehnologice cât și levigatul sunt preluate printr-o rețea de conducte și camine și conduse către bazinul de retenție levigat (BRL) urmând a fi tratate în stația de epurare cu Osmoză inversă.

Rețeaua de ape uzate tehnologice este formată din conducte PVC-KG, SN 8, Dn 200-Dn 250 mm. Pe rețea au fost prevăzute 12 camine de vizitare și schimbare de direcție din elemente prefabricate de beton armat Dn 1,00 m, cu rame și capac carosabil.

###### **- Rețea canalizare pluvială**

Rețeaua de canalizare pluvială este formată din 2 sisteme, după cum urmează:

- apa pluvială de pe platforme

- apa pluvială de pe acoperisuri

- Apa pluvială de pe platforme

Apele pluviale colectate la suprafață platformelor betonate sunt colectate de rigole carosabile din beton armat acoperite cu dale pișcot și conduse către separatorul de hidrocarburi. Rigola descarcă la capăt în caminul Cp14 de unde se face trecerea pe conducta PVC, Dn 400 mm. În caminul Cp15 apa pluvială de pe platforme se intersectează cu apa pluvială colectată de pe acoperișuri și au traseu comun către separatorul de hidrocarburi și BRAP.

Din separatorul de hidrocarburi apa pluvială se evacuează în bazinul de retenție ape pluviale.

În zona șopronului de maturare, pe laturile de est (către BRAP) și vest (către platforma de compost) apa pluvială este preluată cu o scafă prefabricată din beton.

Rigola carosabilă s-a realizat conform STAS 10796/2-79 având înălțime variabilă:  $H = 0,35 - 0,80$  m și pantă de 0,5%.

- Apa pluvială de pe acoperișuri

Apa pluvială de pe acoperișurile construcțiilor este colectată printr-o rețea de conducte din PVC și camine. Conductele de pe rețeaua de canalizare pluvială sunt din PVC, SN8, Dn 200-500 mm. Pe rețea sunt 16 camine de vizitare, din elemente prefabricate, cu ramă și capac carosabil având Dn = 1,00 m. Pe lângă acestea mai sunt și 3 camine din beton armat, turnat monolit.

### ➤ **Instalații de pre-epurare**

- Bazin retenție apa uzată tehnologică și levigat

Apa uzată tehnologic este colectată într-un bazin de retenție din beton armat cu volumul total de 28 mc. În bazin s-a montat o pompa submersibilă din oțel inox ( $Q = 0,28$  l/s și  $H = 35$  mCA) care asigură alimentarea cu apă a stației de epurare cu osmoză inversă. Pompa este montată pe un cadru plutitor din PEID, racordată la un furtun flexibil și ancorată cu lanț.

- Bazin concentrat

Pentru gestionarea concentratului rezultat din stația de epurare cu osmoză inversă s-a instalat un rezervor îngropat din PAFS, cu volumul total de 5,00 mc. Rezervorul va fi golit prin vidanjare și transport la depozitul conform de deșeuri din zonă.

- Separator de hidrocarburi

Separatorul de hidrocarburi este un echipament prefabricat, echipat cu guri de vizitare și capace necarosabile. Acesta asigură pre-tratarea apelor, astfel încât la ieșire apele vor îndeplini limitele admisibile de încărcări cu poluanți conform NTPA 001 fiind deversate în bazinul de retenție, respectiv spre podețul tubular de la drumul de acces.

Separatorul de hidrocarburi are capacitatea de 300 l/s, este din poliester armat cu fibră de sticlă, are randamentul de 98,9% în separarea hidrocarburilor și a uleiurilor și este dotat cu filtru coalescent.

- Bazin retenție ape pluviale

Bazinul pentru retenție ape pluviale (BRAP) este realizat în sapatură deschisă, cu taluzuri având înclinația 1:2,5, are adâncimea medie utilă de 2,00 m și un volum util de 300 mc. BRAP este etanșat cu geomembrană PEID de 1 mm.

BRAP-ul este prevăzut cu o bașă de colectare a materiilor în suspensie care urmează a se decanta. Golirea bazinului se va face către podețul tubular Dn = 800 mm, de la drumul de acces și din acesta în rigola drumului de acces. S-a montat un preaplin din PVC, Dn = 400 mm, cu 5 cm mai jos față de conducta de admisie în rezervor. Golirea bazinului se va face prin golirea de fund, din PVC, Dn = 110 mm prevăzută cu vană de închidere. Conducta de golire este montată deasupra bașei. Golirea bașei se va realiza numai prin vidanjare.

În bazin s-a montat și conducta de aspiratie a pompei de irigații. Aceasta este dotată cu un sorb.

Levigatul rezultat din zona de primire/recepție a deșeurilor reziduale, din zona de tratare biologică și din zona de maturare va fi preluat de rețeaua de colectare levigat și transportat către bazinul colector pentru levigat de unde va fi pompat în stația de epurare cu osmoză.

Echipamentul de epurare propriu-zis este instalat într-un container de 20", amplasat pe o platformă betonată, prin intermediul a 3 grinzi din beton armat, care asigură pe de o parte înălțimea de garda la precipitații și o pantă longitudinală necesară golirii instalației.

### ➤ **Instalații de epurare**

- Stație de epurare SBR are următoarele caracteristici:  $Q_{max} = 8$  mc/zi, tip momobloc, montată subteran, funcționare complet automatizată, volum total: 33 mc, locuitori echivalenți (LE) 73, grad de epurare 98%, evacuare la parametrii impuși de NTPA 001/2005, vidanțare la minim 2 ani. Stația de epurare este mecano-biologică și epurarea se desfășoară în 5 etape: alimentare, aerare, decantare, evacuare, recicularea nămolului,

#### - Stație de epurare cu osmoză inversă

Instalația operează automat și cuprinde următoarele componente:

1) un container de 20", culoare: alb, nou în care este instalat tot echipamentul, inclusiv:

- instalații de interior, cum ar fi cele de iluminat și încălzire.

2) ROAW 9111S DTG2

- filtru sac;

- filtru de nisip;

- carcase filtrante 2 X, fiecare cu cartuș filtrant tip PALL Claris de 20" cu rată de retenție de 10 micrometri

- sistem CIP (curățare în place pentru modulele de osmoză inversă) integrat, semi automat și toate valvele aferente;

- panou de comandă cu PLC integrat model LOGO și toate instalațiile electrice aferente

3) Sistem de recipiente complet echipate pentru instalația ROAW

- tanc levigat ptr. corecție pH 1 mc

- pompă de dozare a acidului pentru corecția pH-ului levigatului

- cabinet de control cu PLC integrat model LOGO și conexiuni aferente

- radiator electric încălzire container, ventilator, stingator.

## 5. PREZENTAREA INVESTIGAȚIILOR PENTRU FACTORII DE MEDIU

### 5.1 Factor de mediu – apă

Respectarea cerințelor celor mai bune tehnici disponibile referitoare la colectarea/epurarea apelor uzate s-a avut în vedere încă din faza de proiectare. Obiectivul, cu toate amenajările funcționale de colectare și tratare a apelor, asigură:

- reciclarea apei de proces și a reziduurilor umede în procesul de tratare biologică a deșeurilor, pentru reducerea cantității de apă de adaos;
- maximizarea reutilizării apei tratate și folosirea apelor pluviale colectate de pe amplasament care nu necesită tratare;

Modul de realizare a întregii investiții și cel prevăzut pentru operare asigură evitarea poluării apei de suprafață și subterane. În condiții normale de expoatare rețelele de canalizare, bazinele de retenție și stațiile de pompare nu reprezintă surse de poluare și se considera ca nu este necesară monitorizarea calitatii apelor subterane.

### 5.2 Factor de mediu – sol

În timpul funcționării instalației TMB nu va exista posibilitatea contaminării directe a solului. Activitățile care se vor desfășura pe amplasamentul studiat nu vor avea impact asupra componentelor subterane – geologice și nici nu vor produce schimbări în mediul geologic.

Impactul rezidual este considerat a fi scăzut. A fost evaluată severitatea impactului deoarece toate formele posibile de impact se vor manifesta exclusiv în limita amplasamentului. În plus, datorită sistemelor de prevenire și control existente sau care au fost implementate, probabilitatea de apariție a unui posibil impact este foarte mică. Ca urmare, semnificația impactului este foarte scăzută.

Concluzia generală a evaluării este ca amplasamentul (solul) nu a suferit până în prezent influențe ale activităților antropice și nu este necesară monitorizarea solului.

Pe amplasament s-au efectuat analize privind solul la începutul anului 2024 ([Anexa 19](#)), rezultatele fiind prezentate mai jos.

Tabel 71 – Rezultatele analizelor de laborator pentru probele de sol – 2024

Nr.	Cod probă	Denumire probă	Adancime	pH	Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Crom	Cupru	Nichel	Plumb	Zinc
			(cm)	unit. pH	mg/kg substanță uscată						
1	S413	Biocelule	5 cm	8,70	3,52	23,90	37	<33	35	<33	60
2	S414	Biocelule	30 cm	8,82	4,08	36,80	<33	<33	34	<33	55
3	S415	Hală sortare	5 cm	8,75	3,59	42,95	<33	<33	34	<33	46

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 140

Nr.	Cod probă	Denumire probă	Adancime	pH	Amoniu (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Azotați (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Crom	Cupru	Nichel	Plumb	Zinc
			(cm)	unit. pH	mg/kg substanță uscată						
4	S416	Hală sortare	30 cm	8,89	2,50	24,00	<33	<33	<33	<33	46
5	S417	Stație levigat	5 cm	8,97	3,49	69,00	33	<33	34	<33	58
6	S418	Stație levigat	30 cm	8,99	4,01	86,00	<33	<33	35	<33	58
<b>Valori Normale</b>				-	-	-	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>100</b>
<b>Prag Alertă</b>				-	-	-	<b>300</b>	<b>250</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>700</b>
<b>Prag Intervenție</b>				-	-	-	<b>600</b>	<b>500</b>	<b>500</b>	<b>1000</b>	<b>1500</b>

Metodele de analiză folosite au fost:

- pentru pH – SR EN ISO 10390:2022;
- pentru Metale – SR ISO 11047:1999 (Metoda A);
- pentru Amoniu (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) – SR ISO 7150-1:2001;
- pentru Azotați (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>) – SR ISO 14255-2000;

Localizarea punctelor de prelevare sol se poate vedea în figura de mai jos.

OM nr. 756/1997 clasifică calitatea solului pe baza utilității terenului și are două seturi de limite bazate pe utilizarea terenului:

**Utilizarea terenurilor sensibile** care este reprezentată de zonele rezidențiale și recreative, terenurile agricole, zonele protejate și sanitare cu regim protector și **Utilizarea terenurilor mai puțin sensibile** care este reprezentată de zonele industriale și comerciale.

OM nr. 756/1997 este în esență o adaptare a Standardelor de Remediere Germane care specifică trei nivele de bază ale contaminării pentru fiecare categorie de utilizare a terenului, definite după cum urmează:

- **Valori normale** (VN) – considerată ca și o valoare de fond, și care nu necesită nici o investigație,
- **Prag de alertă** (PA) – considerată ca fiind concentrația prag de la care pornesc investigațiile detaliate,
- **Prag de intervenție** (PI) – autoritățile competente vor dispune executarea studiului de evaluare a riscului.

Evaluarea rezultatelor se bazează pe utilizarea normativelor și reglementărilor aplicabile. Aplicând criteriile de evaluare și reglementările aplicabile mai sus menționate și luând în considerare folosința mai puțin sensibilă a terenului, din analiza valorilor inserate în tabelul de mai sus rezultă următoarele concluzii:

- **Probele de sol au avut un caracter slab alcalin la alcalin, certificându-se astfel utilizarea anterioară a amplasamentului;**
- **Conținuturile de metale grele se înscriu în valorile fondului normal geochimic, cu valori mai scăzute sau apropiate de Valorile Normale.**

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța

Pagina: 141

Concluzia generală a evaluării solului este ca amplasamentul nu a suferit până în prezent influențe ale activităților desfășurate până recepția stației de sortare și a stației TMB.

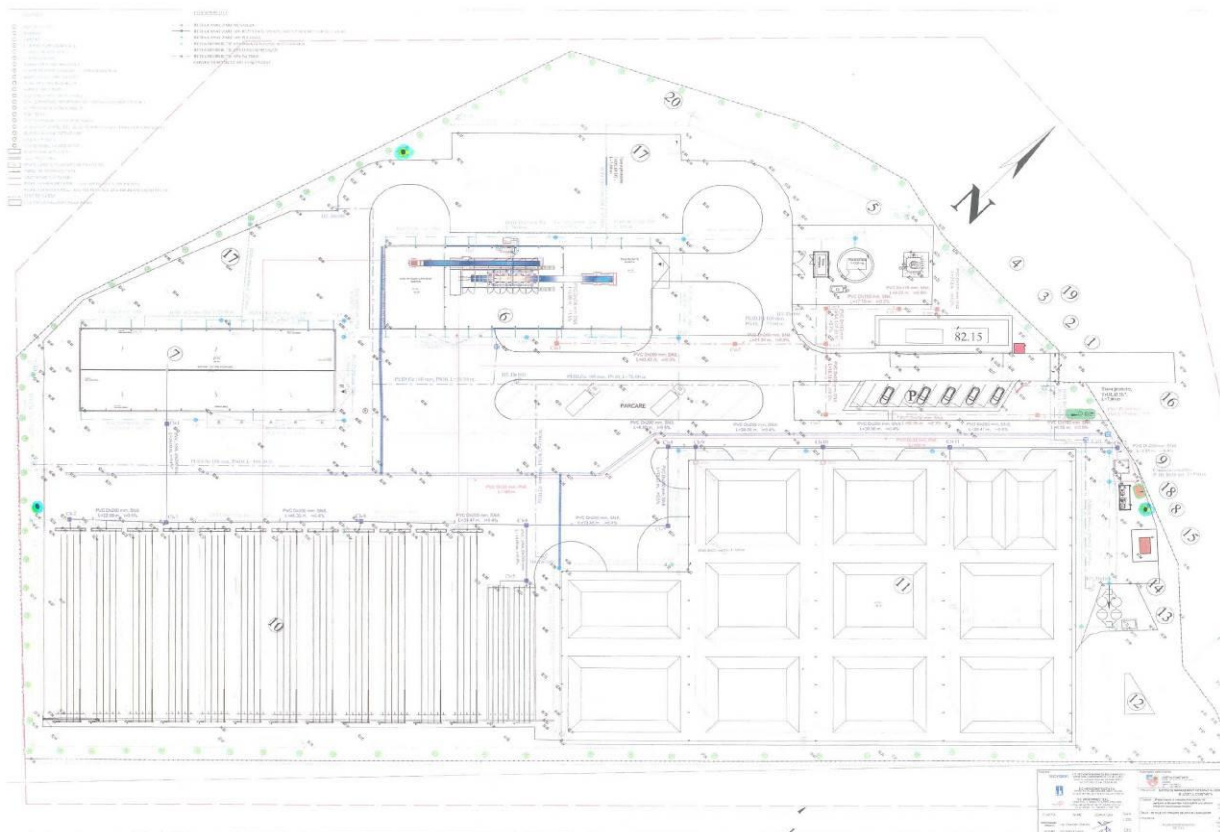


Figura 55 – Localizarea punctelor de prelevare sol



## 6. TEHNICI APLICATE PRIVIND BAT

### Tehnici aplicate de societate pentru conformare cu cerințele BAT pentru activitate

Până în prezent, la nivel european nu a fost elaborat un Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF) pentru activitatea de depozitare deșeuri.

### ⇒ CONCLUZII PRIVIND CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE (BAT) PENTRU TRATAREA DEȘEURILOR

#### → DOMENIU DE APLICARE

Documentul de referință „Waste Treatment Industries” nu acoperă cerințele BAT pentru depozitele de deșeuri, aspect precizat la pagina 3 din DECIZIA DE PUNERE în APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

„Prezentele concluzii privind BAT se refera la următoarele activități prevăzute în anexa I la Directiva 2010/75/UE:

5.3. (b) *Recuperarea sau o combinatie de recuperare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând una sau mai multe din activitățile următoare și excluzând activitățile care intră sub incidența Directivei 91/271/CEE:*

(i) *tratarea biologică;*

(ii) *pretratarea deșeurilor pentru incinerare sau coincinerare;*

(iii) *tratarea cenușii;*

(iv) *tratarea în tocătoare a deșeurilor metalice, inclusiv a deșeurilor de echipamente electrice și electronice și a vehiculelor scoase din uz și a componentelor acestora. Atunci când singura activitate de tratare a deșeurilor desfășurată este fermentarea anaerobă, pragul de capacitate pentru activitatea respectiva este de 100 de tone pe zi”.*

„Prezentele concluzii privind BAT nu se refera la următoarele:

— *depozitele de deșeuri. Aceasta activitate intră sub incidența Directivei 1999/31/CE a Consiliului (1). Sub incidența Directivei 1999/31/CE intră, în special, depozitarea subterană permanentă și depozitarea pe termen lung (≥ 1 an înainte de eliminare, ≥ 3 ani înainte de recuperare)”.*

**În consecință, aceasta analiza BAT se referă doar la tratarea biologică efectuată pe amplasament.**

### 1. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
<b>Performanța generală de mediu</b>		
BAT 1. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) având toate caracteristicile următoare: I. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare; II. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă	Titularul a delegat operarea către un operator economic autorizat care are implementat sistem de management integrat calitate-mediu în care sunt definite de către conducerea la vârf politica de mediu și sunt implementate proceduri specifice acestei instalații pentru managementul integrat calitate –	Conformare cu cerințele BAT

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 143

<b>Cerința BAT</b>	<b>Tehnici aplicate</b>	<b>Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT</b>
<p>a performanței de mediu a instalației;            III. planificarea și stabilirea procedurilor, a obiectivelor și a țintelor necesare, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;            IV. punerea în aplicare a procedurilor;            V. verificarea performanței și luarea de măsuri corective;            VI. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;            VII. urmarirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;            VIII. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației înca din etapa de proiectare a unei noi instalatii și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare;            IX. efectuarea de evaluări sectoriale comparative în mod regulat;            X. gestionarea fluxului de deșeuri (a se vedea BAT 2);            XI. un inventar al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale (a se vedea BAT 3);            XII. un plan de management al reziduurilor (a se vedea descrierea din sectiunea 6.5);            XIII. un plan de management al accidentelor (a se vedea descrierea din sectiunea 6.5);            XIV. un plan de gestionare a mirosurilor (a se vedea BAT 12);            XV. un planul de gestionare a zgomotelor și vibrațiilor (a se vedea BAT 17).</p>	<p>mediu.            Aceste proceduri sunt actualizate și revizuite în conformitate cu modificarile survenite.</p> <p>Societatea are implementate documentele necesare furnizarii complete de detalii referitoare la activitatile desfasurate pe amplasament, precum și procedurile de analiza anuala a activitatii, ca parte EMS.</p> <p>Societatea are implementat un program de intretinere preventivă a echipamentelor și instalațiilor aferente. Programul implică: controlul zilnic al stării tehnice a echipamentelor și instalațiilor, înregistrarea tuturor defecțiunilor constatate sau a cerințelor pentru prevenirea defecțiunilor într-un registru special, respectarea programului de verificare, intretinere și reparații.</p> <p>Programul de intretinere preventivă este realizat cu personal calificat angajat permanent, fiind stabilite clar responsabilitățile tuturor persoanelor implicate.</p>	
<p>BAT 2. Pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu a instalației, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.            (a) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de caracterizare și preacceptare a deșeurilor            (b) Instituirea și punerea în aplicare a unor proceduri de acceptare a deșeurilor            (c) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de urmarire și a unui inventar al deșeurilor            (d) Instituirea și punerea în aplicare a unui sistem de management al calitatii deșeurilor rezultate            (e) Asigurarea trierii deșeurilor            (f) Asigurarea compatibilitatii deșeurilor inainte de amestecarea sau combinarea acestora            (g) Sortarea deșeurilor solide intrate</p>	<p>Ca parte a EMS, exista un inventar de monitorizare a deșeurilor în incinta în care sunt înregistrate datele semnificative privind acestea precum: data, sursa de generare , codul deșeurului, caracteristicile fizico-chimice, data limita pana la care deșeurile trebuie stocate, conditiile speciale de stocare (incompatibilitati), modalitatea de gestionare ulterioara a stocarii temporare, etc.</p> <p>Se asigură sortarea deșeurilor solide receptionate.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>
<p>BAT 3. Pentru a facilita reducerea emisiilor în apa și aer, BAT consta în întocmirea și mentinerea la zi a unui inventar al fluxurilor de ape uzate și de gaze reziduale, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și cuprinde toate elementele</p>	<p>Sunt implementate documentele necesare furnizarii complete de detalii referitoare la activitatile desfasurate pe amplasament, precum și proceduri de analiza anuala a activitatii, ca parte EMS.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 144

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
<p>urmatoare:</p> <p>(i) informatii despre caracteristicile deșeurilor care urmează să fie tratate și despre procesele de tratare a deșeurilor, inclusiv:</p> <p>(a) diagrame de flux simplificate ale proceselor, care să indice originea emisiilor;</p> <p>(b) descrieri ale tehnicilor integrate în procese și ale tratării la sursa a apelor uzate/gazelor reziduale, inclusiv ale rezultatelor lor;</p> <p>(ii) informatii referitoare la caracteristicile fluxurilor de ape uzate; de exemplu:</p> <p>(a) valorile medii și variabilitatea debitului, a pH-ului, a temperaturii și a conductivității;</p> <p>(b) concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, CCO/COT, compusi azotați, fosfor, metale, substanțe prioritare/micropoluanti); (c) date privind capacitatea de bioeliminare [de exemplu, CBO, raportul CBO/CCO, metoda Zahn-Wellens, potențialul de inhibiție biologică (de exemplu, inhibarea namolului activat)] (a se vedea BAT 52);</p> <p>(iii) informatii referitoare la caracteristicile fluxurilor de gaze reziduale; de exemplu: (a) valorile medii și variabilitatea debitului și a temperaturii; (b) concentrația medie și valorile medii ale încărcăturii poluante a substanțelor relevante, precum și variabilitatea acestora (de exemplu, compusi organici, POP, cum ar fi PCB);</p> <p>(c) inflamabilitatea, limitele de explozie inferioare și superioare, reactivitatea;</p> <p>(d) prezența altor substanțe care ar putea să afecteze sistemul de tratare a gazelor reziduale sau siguranța instalației (de exemplu, oxigen, azot, vapori de apă, pulberi).</p>	<p>Se va efectua analiza apelor uzate rezultate din activitate în conformitate cu cerințele actelor de reglementare.</p> <p>Se va efectua analiza apelor uzate rezultate din activitate în conformitate cu cerințele actelor de reglementare.</p> <p>Monitorizarea calitatii apelor rezultate este certificată prin buletine de analiza prin laboratoare acreditate.</p> <p>Se va efectua analiza emisiilor de gaze rezultate din activitate în conformitate cu cerințele actelor de reglementare.</p> <p>Monitorizarea calitatii emisiilor de gaze este certificată prin buletine de analiza prin laboratoare specializate.</p>	
<p>BAT 4. Pentru a reduce riscul de mediu asociat depozitării deșeurilor, BAT constă în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>(a) Optimizarea amplasării locului de depozitare;</p> <p>(b) Capacitate de depozitare adecvată</p> <p>(c) Funcționare a depozitului în condiții de siguranță</p> <p>(d) zonă separată pentru depozitarea și manipularea deșeurilor periculoase ambalate</p>	<p>Recepționarea deșeurilor se realizează în limita strictă a spațiilor de depozitare, existând un sistem continuu de comunicare cu furnizorii în vederea gestionării corespunzătoare a livrărilor de deșeuri, în vederea evitării depășirii capacităților de stocare.</p> <p>Locul de depozitare este special amenajat, iar la stația TMB este amplasat în zona de recepție.</p> <p>Sunt asigurate măsurile care se impun pentru fluidizarea fluxului de deșeuri pe amplasament, astfel încât</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 145

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
	<p>să se evite stocarea/acumularea deșeurilor mai mult decât este necesar.</p> <p>Pe amplasament sunt receptionate în vederea tratării doar deșeuri nepericuloase.</p>	
<p>BAT 5. Pentru a reduce riscul de mediu asociat manipulării și transferului deșeurilor, BAT constă în elaborarea și punerea în aplicare a unor proceduri de manipulare și de transfer.</p> <p>Procedurile de manipulare și de transfer au scopul de a asigura manipularea și transferarea în siguranță a deșeurilor la locul corespunzător de depozitare sau de tratare. Procedurile cuprind următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manipularea și transferul deșeurilor sunt realizate de personal competent;</li> <li>- manipularea și transferul deșeurilor sunt documentate în mod corespunzător, validate înainte de executare și verificate după executare;</li> <li>- se iau măsuri pentru a preveni, detecta și diminua scurgerile;</li> <li>- se iau măsuri de precauție la realizarea și conceperea operațiilor de amestecare sau combinare a deșeurilor (de exemplu, aspirarea deșeurilor sub formă de praf/pulberi).</li> </ul> <p>Procedurile de manipulare și de transfer sunt bazate pe riscuri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– iau în considerare probabilitatea de producere a accidentelor și incidentelor și impactul acestora asupra mediului.</li> </ul>	<p>Sunt respectate procedurile de manipulare a deșeurilor.</p> <p>Încărcarea și descărcarea deșeurilor se realizează supraveghindu-se operațiunea cu personal al societății pe întreaga sa durată, luându-se în considerare orice risc pe care aceste activități le pot prezenta și intervenindu-se pentru menținerea echipamentului tehnologic în parametrii de exploatare recomandați de producător;</p> <p>Se verifică compatibilitatea dintre deșeurile ce urmează a fi descărcate respectiv încărcate și cele prezente în zona de stocare.</p> <p>Manipularea deșeurilor se realizează cu personalul calificat corespunzător și instruit periodic.</p> <p>Suprafața de lucru este betonată și prevăzută cu rigole betonate pentru preluarea eventualelor scurgeri accidentale.</p> <p>Se asigură colectarea oricărui scurgeri sau imprastieri accidentale survenite în zona de lucru și îndepărtarea acestora de pe sol.</p> <p>Societatea are implementat planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>
1.2. Monitorizare		
<p>BAT 6. Pentru emisiile relevante în apa identificate în inventarul fluxurilor de ape uzate (a se vedea BAT 3), BAT constă în monitorizarea principalilor parametri de proces (de exemplu, debitul de ape uzate, pH-ul, temperatura, conductivitatea, CBO) în punctele-cheie (de exemplu, la intrarea/ieșirea în/din instalația de pretratare, la intrarea în instalația de tratare finală, în punctul în care emisiile ies din instalație).</p>	<p>Se va efectua analiza apelor uzate rezultate din activitate în conformitate cu cerințele AIM și AGA.</p> <p>Monitorizarea calitatii apelor rezultate este certificată prin buletine de analiză prin laboratoare acreditate.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>
<p>BAT 7. BAT constă în monitorizarea emisiilor în apa, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt</p>	<p>Se va efectua analiza apelor uzate rezultate din activitate în conformitate cu cerințele AIM și</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 146

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
disponibile standarde EN, BAT consta în utilizarea standardelor ISO, a standardelor nationale sau a altor standarde internationale care asigură furnizarea de date de o calitate stiintifica echivalenta.	AGA, prin laboratoare acreditate.	
BAT 8. BAT consta în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecventa indicata mai jos și în conformitate cu standardele EN. Daca nu sunt disponibile standarde EN, BAT consta în utilizarea standardelor ISO, a standardelor nationale sau a altor standarde internationale care asigură furnizarea de date de o calitate stiintifica echivalenta.	Se va efectua analiza emisiilor în aer rezultate din activitate în conformitate cu cerintele AIM.  Monitorizarea calitatii aerului rezultate este certificata prin buletine de analiza prin laboratoare specializate.	Conformare cu cerințele BAT
BAT 10. BAT consta în monitorizarea periodica a emisiilor de mirosuri. Aplicabilitatea este limitata la cazurile în care se preconizeaza si/sau au fost dovedite neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.	Unitatea va elabora și implementa Planul de gestionare a mirosurilor- ca parte RAM. Nu au fost reglementate condiții sau limite de către autorități.	Conformare cu cerințele BAT
BAT 11. BAT consta în monitorizarea consumului anual de apa, energie și materii prime, precum și a generarii anuale de reziduuri și de ape uzate, cu o frecventa de cel puțin o data pe an. Monitorizarea include măsurari directe, calcule sau inregistrari, de exemplu utilizarea unor contoare corespunzatoare sau a facturilor. Monitorizarea se detaliaza la cel mai adecvat nivel (de exemplu, la nivel de proces sau deinstalatie/echipament) și tine cont de orice modificari semnificative ale instalației.	Sunt implementate documentele necesare furnizarii complete de detalii referitoare la activitatile desfasurate pe amplasament, precum și proceduri de analiza anuala a activitatii, ca parte EMS.  Amplasamentul este prevăzut cu apometru pentru monitorizarea consumului de apa, cu contoar electric pentru monitorizarea consumului de energie.  Se va intocmi și transmite anual autoritatilor de reglementare și control, raportul anual de mediu care cuprinde și furnizarea defalcata a consumului anual de apa, energie și materii prime, precum și a generarii anuale de reziduuri și de ape uzate.	Conformare cu cerințele BAT
BAT 12. În vederea prevenirii sau, atunci când acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de mirosuri, BAT consta în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea cu regularitate a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care să includa toate elementele de mai jos: — un protocol care să contina măsuri și grafice de aplicare; — un protocol pentru monitorizarea mirosurilor conform celor prevăzute în BAT 10; — un protocol de raspuns în cazul incidentelor de miros identificate, de exemplu în cazul reclamatilor; —un program de prevenire și reducere a	Anual, se va elabora Planul de management al mirosurilor ca parte a Raportului anual de mediu care prevede măsuri de aplicare, modalitatea de raspuns în cazul incidentelor de miros identificate precum și măsuri de prevenire si/sau de reducere miros.	Conformare cu cerințele BAT

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 147

Ceriința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
mirosurilor conceput să identifice sursa (sursele) acestora, să caracterizeze contribuțiile surselor și să aplice măsuri de prevenire și/sau de reducere.		
<p>BAT 13. în vederea prevenirii sau, dacă acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de mirosuri, BAT consta în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>(a) Reducerea la minimum a timpului de staționare a deșeurilor (potential) mirositoare aflate în depozit sau în sistemele de manipulare (de exemplu, în conducte, rezervoare, containere), în special în condiții anaerobe. Dacă este relevant, se adoptă dispozitivii adecvate pentru acceptarea volumelor maxime sezoniere de deșeuri. Aplicabila numai pentru sistemele deschise.</p> <p>(b) Utilizarea tratării chimice Utilizarea de produse chimice pentru a distruge compusii mirositori sau pentru a limita formarea acestora (de exemplu, oxidarea sau precipitarea hidrogenului sulfurat). Nu se aplica dacă poate diminua calitatea dorită a deșeurilor rezultate.</p> <p>(c) Optimizarea tratării aerobe în cazul tratării aerobe a deșeurilor lichide apoase, aceasta poate include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— utilizarea de oxigen pur;</li> <li>— eliminarea spumei din rezervoare;</li> <li>—intretinerea frecventă a sistemului de aerare.</li> </ul> <p>În cazul tratării aerobe a altor deșeuri decât deșeurile lichide apoase, a se vedea BAT 36.</p>	<p>Recepționarea deșeurilor se realizează în limita strictă a spațiilor de depozitare, existând un sistem continuu de comunicare cu furnizorii în vederea gestionării corespunzătoare a livrarilor de deșeuri, în vederea evitării depășirii capacităților de stocare.</p> <p>Sunt asigurate măsurile care se impun pentru fluidizarea fluxului de deșeuri pe amplasament, astfel încât să se evite stocarea/acumularea deșeurilor mai mult decât este necesar.</p>	Conformare cu cerințele BAT
<p>BAT 14. în vederea prevenirii sau, dacă aceasta nu este posibilă, a reducerii emisiilor difuze în aer, în special a pulberilor, a compusilor organici și a mirosurilor, BAT consta în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>(a) Minimizarea numărului de surse potențiale de emisii difuze</p> <p>(b) Selectarea și utilizarea unor echipamente cu integritate ridicată.</p> <p>(c) Prevenirea coroziunii</p> <p>(d) Izolarea, colectarea și tratarea emisiilor difuze</p> <p>e) Umezirea</p> <p>(f) Intretinere</p> <p>(g) Curățarea zonelor de tratare și de depozitare a deșeurilor</p> <p>(h) Program de detectare și eliminare a scapărilor de gaze (LDAR).</p>	<p>Sunt respectate procedurile de manipulare a deșeurilor.</p> <p>Încărcarea și descărcarea deșeurilor se realizează supraveghându-se operațiunea cu personal al societății pe întreaga sa durată, luându-se în considerare orice risc pe care aceste activități le pot prezenta și intervenindu-se pentru menținerea echipamentului tehnologic în parametrii de exploatare recomandați de producător.</p> <p>Benzile transportoare sunt amplasate în hală, în spațiu acoperit.</p> <p>Este efectuată verificarea regulată a echipamentelor de protecție.</p> <p>Există elaborate și implementate</p>	Conformare cu cerințele BAT

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 148

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
	proceduri de curatarea zonelor de tratare și de depozitare a deșeurilor Aceasta presupune tehnici precum curatarea regulata a intregii zone de tratare (hala, zone de circulatie, zone de depozitare etc.), a benzilor transportoare, a echipamentelor utilizate.	
<b>1.4. Zgomot și vibrații</b>		
<p>BAT 17. în vederea prevenirii sau, atunci când acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de zgomot și a vibrațiilor, BAT consta în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea cu regularitate a unui plan de gestionare a zgomotului și vibrațiilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care să includa toate elementele de mai jos:</p> <p>I. un protocol care să contina măsuri și grafice de aplicare corespunzatoare;</p> <p>II. un protocol pentru monitorizarea zgomotului și a vibrațiilor;</p> <p>III. un protocol de raspuns în cazul evenimentelor de zgomot și vibrații identificate, de exemplu în cazul reclamatilor;</p> <p>IV. un program de reducere a zgomotului și a vibrațiilor conceput să identifice sursa (sursele), să masoare/estimeze expunerea la zgomot și la vibrații, să caracterizeze contributiile surselor și să aplice măsuri de prevenire si/sau de reducere.</p>	<p>Activitatile desfasurate sunt realizate cu nivel scazut de zgomot și vibrații. Interconexiunile între echipamente sunt proiectate pentru a preveni sau minimaliza transmisia zgomotului. Linia cu utilaje și echipamentele sunt amplasate în hala de tratare mecanică (construcție metalică). Locatia nu este amplasata în zona rezidentiala, astfel încât, impactul zgomotului asupra mediului și asupra populatiei din împrejurime este mult diminuat. Societatea va efectua analize pentru determinarea nivelului de zgomot conform AIM.</p> <p>Se va elabora și implementa ca parte EMS, Planul de de gestionare a zgomotului și vibrațiilor.</p>	Conformare cu cerințele BAT
<p>BAT 18. în vederea prevenirii sau, daca acest lucru nu este posibil, a reducerii emisiilor de zgomot și a vibrațiilor, BAT consta în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</p> <p>(a) Amplasarea corespunzatoare a echipamentelor și clădirilor.</p> <p>(b) Măsuri operationale Aceasta presupune tehnici precum următoarele:</p> <p>(i) inspectarea și intretinerea echipamentelor;</p> <p>(ii) inchiderea usilor și a ferestrelor din zonele inchise, daca este posibil; (iii) utilizarea echipamentelor de către lucratori cu experienta;</p> <p>(iv) evitarea activitatilor generatoare de zgomot în timpul noptii, daca este posibil;</p> <p>(v) dispozitii privind controlul zgomotului în cursul activitatilor de intretinere, transport, manipulare și tratare.</p> <p>(c) Echipamente silentioase. Printre acestea se pot numara motoare cu acționare directa, compresoare, pompe și facle.</p> <p>(d) Echipamente pentru controlul zgomotului și al vibrațiilor Aceasta presupune tehnici precum</p>	<p>Linia cu utilaje și echipamentele sunt amplasate în hala de tratare mecanică (construcție metalică).</p> <p>Este implementat un program de intretinere preventiva a echipamentelor și instalatiilor aferente. Distanța dintre emitator și receptor este mai mare de 1000 m, astfel încât, impactul zgomotului este mult diminuat.</p> <p>Programul implica: controlul zilnic al starii tehnice a echipamentelor și instalatiilor, inregistrarea tuturor defectiunilor constatate sau a cerintelor pentru prevenirea defectiunilor într-un registru special, respectarea programului de verificare, intretinere și reparatii. Programul de intretinere preventiva este realizat cu personal calificat angajat permanent, fiind stabilite clar responsabilitatile tuturor persoanelor</p>	Conformare cu cerințele BAT



**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 149

Ceriința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
<p>următoarele:</p> <p>(i) reductoare de zgomot; (ii) izolarea acustică și împotriva vibrațiilor a echipamentelor; (iii) amplasarea în spații închise a echipamentelor care produc zgomot; (iv) izolarea fonica a clădirilor.</p> <p>(e) Atenuarea zgomotului Propagarea zgomotului se poate reduce prin introducerea unor bariere între emițatori și receptori (de exemplu, pereți de protecție, rambleuri și clădiri).</p>	<p>implicate.</p>	
<p><b>1.5. Emisii în apă</b></p> <p>BAT 19. În vederea optimizării consumului de apă, a reducerii volumului de ape uzate generat și a prevenirii sau, dacă aceasta nu este posibilă, a reducerii emisiilor în sol și în apă, BAT constă în utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>(a) Gestionarea apei.  (b) Recircularea apei.  (c) Impermeabilizarea suprafeței.  (d) Tehnici pentru reducerea probabilității și a impactului debordărilor și pierderilor din rezervoare și bazine în funcție de riscurile pe care le prezintă lichidele din rezervoare și bazine din punctul de vedere al contaminării solului și/sau apei.  (e) Acoperirea zonelor de depozitare și tratare a deșeurilor.  (f) Separarea fluxurilor de ape uzate  (g) Infrastructura de drenaj corespunzătoare.  (h) Dispozitiv referitor la proiectare și întreținere care permite detectarea și eliminarea scurgerilor de gaze  (i) Capacitate de stocare adecvată a rezervorului tampon.</p>	<p>În vederea optimizării consumului de apă, a reducerii volumului de ape uzate generat și a prevenirii / reducerii emisiilor în sol și în apă, în cadrul activității se utilizează următoarele tehnici:</p> <p>(b) Recircularea apei.  Apa stocată în BRAP este recirculată într-un volum de 9,31 mc/zi în faza de fermentare, pentru umezire material în padocuri.  (c) Impermeabilizarea suprafeței.  Întreaga zonă de tratare a deșeurilor (de exemplu, zonele de recepție, manipulare, depozitare, tratare și expediere a deșeurilor) este betonată.  (d) Tehnici pentru reducerea probabilității și a impactului debordărilor și pierderilor din rezervoare și bazine  Rezervorul de motorină este prevăzut cu senzor scurgere combustibil și cuva de retenție pentru preluarea scurgerilor accidentale de carburant.  (e) Acoperirea zonelor de depozitare și tratare a deșeurilor.  Stația TMB este amplasată în zona acoperită (hală)  (f) Separarea fluxurilor de ape uzate  Fluxurile de apă sunt separate, conform fig. 19 – Fluxul apei în stația de sortare și Stația de tratare mecano-biologică Ovidiu  (g) Infrastructura de drenaj corespunzătoare. Zona de tratare a deșeurilor este conectată la infrastructura de drenaj.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>
<p>BAT 20. În vederea reducerii emisiilor în apă, BAT constă în tratarea apelor uzate prin utilizarea unei combinații adecvate a tehnicilor</p>	<p>Apele uzate sunt tratate în stația de epurare prin osmoză inversă existentă pe amplasament.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratate mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 150

<b>Ceriința BAT</b>	<b>Tehnici aplicate</b>	<b>Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT</b>
<p>indicate mai jos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tratare preliminara și primara (egalizare, neutralizare);</li> <li>- Tratare fizico-chimica, de exemplu;</li> <li>- Tratare biologică, de exemplu;</li> <li>- Eliminarea azotului;</li> <li>- Indepartarea solidelor, de exemplu</li> </ul>		
<p><b>1.6. Emisii din accidente și incidente</b></p>		
<p>BAT 21. În vederea prevenirii sau a limitării consecințelor asupra mediului ale accidentelor și incidentelor, BAT consta în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos, ca parte a planului de management al accidentelor (a se vedea BAT 1).</p> <p>(a) Măsuri de protecție.  (b) Gestionarea emisiilor incidentale / accidentale.  (c) Sistem de înregistrare și evaluare a incidentelor/accidentelor.</p>	<p>Este implementat planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale precum și planul de prevenire și intervenție în caz de incendiu.</p> <p>Sunt implementate proceduri referitoare la informarea persoanelor responsabile cu parametrii de performanță ai instalației, incluzând alarmarea rapidă și eficiența a operatorilor instalației privind abaterile de la funcționarea normală a instalației.</p> <p>Se va efectua automonitorizarea tehnologică în scopul reducerii riscurilor de accidente prin incendii și explozii, colmatarea sistemelor de drenaj, starea utilajelor și instalațiilor existente.</p> <p>Pe amplasament există un jurnal de pentru înregistrarea tuturor accidentelor, incidentelor, modificărilor aduse procedurilor și a constatărilor inspecțiilor ca parte a EMS.</p> <p>Este întocmit și implementat planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale precum și proceduri de identificare a incidentelor și accidentelor, de răspuns la acestea.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>
<p><b>1.8. Eficiență energetică</b></p>		
<p>BAT 23. În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT consta în utilizarea ambelor tehnici indicate mai jos.</p> <p>(a) Plan pentru eficiența energetică. Un plan pentru eficiența energetică presupune definirea și calcularea consumului specific de energie al activității (sau al activităților), stabilirea indicatorilor-cheie de performanță anuală (de exemplu, consumul specific de energie exprimat în kWh/tona de deșeu prelucrat) și planificarea unor ținte periodice de îmbunătățire și a măsurilor aferente. Planul se adaptează în funcție de particularitățile</p>	<p>Se va întocmi și transmite autorităților de reglementare și control, raportul de mediu anual care cuprinde determinarea consumului specific de energie de activitate precum și planul de eficiență energetică.</p> <p>Se are în vedere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- urmărirea periodică și contorizarea cantității de energie consumată;</li> <li>- funcționarea corespunzătoare a sistemului încălzire;</li> </ul>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>

**RAPORT DE AMPLASAMENT - IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L.**  
**CMID OVIDIU**  
**STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecano-biologică) OVIDIU**  
**Punct de lucru: localitatea Ovidiu, Județul Constanța**

Pagina: 151

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
<p>activității de tratare a deșeurilor, respectiv ale procesului (proceselor) realizate, ale fluxului (fluxurilor) de deșeurii tratate etc.;</p> <p>(b) Inregistrarea bilanțului energetic                      Inregistrarea bilanțului energetic ofera o defalcare a energiei consumate și generate (inclusiv a celei exportate) pe tipuri de surse (electricitate, gaz, combustibili lichizi conventionali, combustibili solizi conventionali și deșeurii).</p>	<p>- asigurarea iluminării spațiilor cu sisteme ce asigură consum mic de energie.</p> <p>Anual se vor identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.</p>	

**2.1. Concluzii privind BAT pentru tratarea mecanică a deșeurilor**

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
<p>BAT 25. În vederea reducerii emisiilor în aer de pulberi, particule de metal, PCDD/F și PCB-uri de tipul dioxinelor, BAT constă în aplicarea BAT 14d și în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ciclon;</li> <li>- filtru textil;</li> <li>- epurare umedă;</li> <li>- injectare de apă în tocător.</li> </ul>	<p>Hala de tratare mecanică este prevăzută cu un sistem de aspirație/desprafuire/biofiltrare și exhaustare a aerului cu o frecvență de schimbare a aerului de 10-12 schimburi/oră.</p> <p>Tubulatura de aspirație/evacuare este proiectată pentru preluarea aerului poluat din hala și transportul acestuia către unitățile de tratare și evacuarea acestuia în atmosferă.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>

**3.4. Concluzii privind BAT pentru tratarea mecano-biologică a deșeurilor (TMB)**

Cerința BAT	Tehnici aplicate	Comentarii privind conformarea cu cerințele BAT
<b>Emisii în aer</b>		
<p>(a) Separarea fluxurilor de gaze reziduale                      Divizarea fluxului total de gaze reziduale în fluxuri de gaze reziduale cu conținut ridicat de poluanți și fluxuri de gaze reziduale cu conținut scăzut de poluanți, conform identificării din inventarul menționat la BAT 3.</p> <p>(b) Recircularea gazelor reziduale                      Recircularea gazelor reziduale cu conținut scăzut de poluanți în procesul biologic, urmata de tratarea gazelor reziduale adaptată la concentrația poluanților (a se vedea BAT 34). Este posibil ca utilizarea gazelor reziduale în procesul biologic să fie limitată de temperatura și/sau conținutul de poluant al acestora. Poate fi necesar ca înainte de reutilizare să se condenseze vaporii de apă conținuți în gazele reziduale. În acest caz este necesară răcirea lor, iar apa condensată se recirculă dacă este posibil (a se vedea BAT 35) sau se tratează înainte de evacuare.</p>	<p>Hala de tratare mecanică este prevăzută cu un sistem de aspirație/desprafuire/biofiltrare și exhaustare a aerului cu o frecvență de schimbare a aerului de 10-12 schimburi/oră.</p> <p>Tubulatura de aspirație/evacuare este proiectată pentru preluarea aerului poluat din hala și transportul acestuia către unitățile de tratare și evacuarea acestuia în atmosferă.</p>	<p>Conformare cu cerințele BAT</p>

## 7. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Raportul de amplasament face parte din documentația de solicitare a Autorizației Integrate de Mediu.

Categoria de activitate industrială care se desfășoară pe amplasament este următoarea:

5.3.b) Valorificarea sau o combinație de valorificare și eliminare a deșeurilor nepericuloase cu o capacitate mai mare de 75 de tone pe zi, implicând, cu excepția activităților care intră sub incidența prevederilor anexei nr. 1 la HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare, una sau mai multe din următoarele activități: (i) tratarea biologică;

fiind astfel aplicabilă DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru tratarea deșeurilor, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului [notificată cu numărul C(2018) 5070] și Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Wastes Treatment – 2018.

S-a efectuat conformarea cu prevederile Art. 34, alin. 2 din O.U.G. nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificări ulterioare care se referă la descrierea următoarelor cerințe pentru autorizația integrată de mediu:

- a) codul/codurile operațiilor de eliminare/valorificare potrivit anexelor nr. 3 și 7
- b) tehnologia aplicată pentru fiecare tip de operațiune;
- c) tipurile și cantitățile exprimate în tone și volum de deșeuri care pot fi tratate, inclusiv originea acestora;
- d) tipurile și cantitățile de deșeuri și/sau produse care rezultă din instalație exprimate în tone/an și volum;
- e) condițiile tehnice și tehnologice de funcționare a instalației de tratare;
- f) măsurile de siguranță și de prevenire care trebuie luate;
- g) modul de operare a instalației de tratare astfel încât să nu apară efecte dăunătoare sau disconfort asupra mediului sau sănătății umane;
- h) monitorizarea și controlul instalației de tratare, după caz, astfel încât să nu pună în pericol sănătatea umană și să nu dăuneze mediului;
- i) măsurile de închidere și de întreținere ulterioară, după caz;
- j) specificarea perioadei de timp și a capacității de stocare exprimate în volum și tone a deșeurilor de pe amplasament.

Luându-se în considerare aceste aspecte, concluziile/recomandările pentru Raportului de Amplasament sunt următoarele:

- Analiza conformării cu concluziile BAT pentru domeniul tratare deșeuri a evidențiat ca instalația IRIDEX GROUP SALUBRIZARE S.R.L. – STAȚIE DE SORTARE și STAȚIE T.M.B. (tratare mecanico-biologică) OVIDIU este conformă cu BAT.
- Probele de sol prelevate au aratat valori mai mici sau egale decât valorile normale pentru indicatorii analizați.
- Nu se vor accepta pentru tratare deșeuri lichide, conform Ordinul 2/2021;
- Întreținerea permanentă în stare de funcționare a rețelelor de canalizare pluvială și exploatarea acestora conform prevederilor proiectului.
- Monitorizarea evaporației, a cantității de precipitații și de levigat din bazinul colector.
- Efectuarea determinărilor de laborator aferente tuturor lucrărilor de monitorizare numai cu laboratoare acreditate.
- Planificarea și realizarea unei campanii de curățare și vidanjare a forajelor de monitorizare a acviferului freatic și controlului calității apei subterane.
- Întreținerea, verificarea și exploatarea echipamentelor de monitorizare astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie emisiile și evacuările.

- Calibrarea și întreținerea echipamentelor de reducere și control al emisiilor.
- Instruirea personalului și exploatarea instalațiilor în condiții de siguranță pentru prevenirea avariilor și pierderilor accidentale de substanțe poluante în mediu.

Având în vedere cele arătate în prezentul Raport de amplasament considerăm că Stația de sortare și stația de tratare mecano-biologică Ovidiu – jud. Constanța, îndeplinește condițiile de obținere a autorizației integrate de mediu.

## **Termeni și definiții**

**Autorizație:** actul administrativ emis de autoritățile competente de mediu, care permite unei instalații, să funcționeze în totalitate sau în parte, în condiții care să garanteze că instalația respectă prevederile prezentei legi, respectiv:

- autorizația integrată de mediu pentru activitățile prevăzute în anexa nr. 1 la Legea 278/2013;
- autorizația de mediu pentru activitățile prevăzute în anexele nr. 6-8 la Legea 278/2013;

**Instalație:** unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 7 partea 1, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare;

**Emisie:** evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației;

**Valori limită de emisie (VLE):** masa, exprimată prin anumiți parametri specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul uneia sau mai multor perioade de timp;

**Niveluri de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, BATAELs** - nivelurile de emisie obținute în condiții normale de funcționare cu ajutorul uneia dintre cele mai bune tehnici disponibile sau al unei asocieri de astfel de tehnici, astfel cum sunt descrise în concluziile BAT, și exprimate ca o medie pentru o anumită perioadă de timp, în condiții de referință prestabilite;

**Standard de calitate a mediului:** totalitatea cerințelor care trebuie respectate la un moment dat de către mediu ca un întreg sau de către o componentă a acestuia, în condițiile stabilite de legislația Uniunii Europene;

**Modificare substanțială:** o modificare a caracteristicilor sau a funcționării ori o extindere a unei instalații sau a unei instalații de ardere, a unei instalații de incinerare a deșeurilor sau a unei instalații de coincinerare a deșeurilor, care poate avea efecte negative semnificative asupra sănătății umane sau asupra mediului;

**Poluare:** introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia;

**Deșeu:** orice deșeu, astfel cum este definit la pct. 9 din anexa nr. 1 la O.U.G. nr. 92 din 2021 privind regimul deșeurilor;

**Deșeurile periculoase:** orice deșeu periculos, astfel cum este definit la pct. 11 din anexa nr. 1 la OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor;

**Folosință sensibilă și mai puțin sensibilă a terenului:** tipuri de folosință ale terenurilor care implică o anumită calitate a solurilor caracterizată printr-un nivel maxim acceptat;

**Prag alertă:** concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări care au rolul de a avertiza asupra unui impact potențial asupra mediului și care determină declanșarea unei monitorizări suplimentare și/sau reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;

**Prag intervenție:** concentrații de poluanți în aer, apă, sol sau în emisii/evacuări, la care autoritățile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului și reducerea concentrațiilor de poluanți din emisii/evacuări;

**Substanțe periculoase:** substanțe sau amestecuri în sensul prevederilor art. 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;

**Cele mai bune tehnici disponibile:** denumite BAT, reprezintă stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său.

**Clasă de risc:** indicator sintetic al susceptibilității de avariere seismică a unei clădiri existente la acțiunea cutremurului de proiectare, corespunzător stării limită ultime;

Planurile de ansamblu: piesele desenate, parte a documentației tehnice de proiectare, care descriu geometria structurii și permit identificarea componentelor structurale și a dimensiunilor acestora.

Notă: De exemplu, asemenea planuri sunt reprezentate de planurile de cofraj la construcțiile de beton armat sau planurile de montaj la construcțiile de oțel;

Planurile de detaliu: piesele desenate, parte a documentației tehnice de proiectare, care descriu detaliile de execuție.

Notă: De exemplu, planuri de armare ale elementelor de beton armat, planuri de execuție ale elementelor metalice, ale nodurilor etc.

Cod CAEN - Standardul de nomenclatură a activităților economice;

COV – Compuși Organici Volatili.



## **8. Bibliografie**

- 1) RIM pentru SMID Județul Constanța, 2011, elaborat de ROMAIR CONSULTING
- 2) Autorizația de Gospodărire Apă nr. 22 din 02.02.2022;
- 3) Acord de mediu pentru proiectul "Sistem de management integrat al deșeurilor în județul Constanța" nr. 8 din 17.05.2013;
- 4) Extras de Carte Funciară nr. 108345;
- 5) Rapoarte încercare sol;
- 6) Memoriu de prezentare: Lucrări de construire drum, 380 ml, la stația de sortare și stația TMB Ovidiu;
- 7) Legea 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale modificată de O.U.G. nr. 101/2017;
- 8) Ordin nr. 818 din 17 octombrie 2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- 9) GHID TEHNIC GENERAL pentru aplicarea prevederilor O.U.G. nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, aprobată prin Legea nr. 645/2002;
- 10) BATC DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2018/1147 A COMISIEI din 10 august 2018 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru TRATAREA DEȘEURILOR, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului;
- 11) Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Wastes Treatment (2018);
- 12) Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situația de referință prevăzute la articolul 22, alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale (2014/C 136/03);
- 13) Memoriu de prezentare pentru: Alimentare cu energie electrică pentru stația de sortare și stația TMB Ovidiu
- 14) Fișe cu date de securitate pentru combustibili și lubrifianți;
- 15) O.U.G nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- 16) SR 10009:2017 Acustică – Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- 17) Manual de operare, exploatare și întreținere pentru stația de sortare și stația TMB Ovidiu
- 18) Normativul P118 din 1999 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- 19) NTPA 001 – Normativul privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și urbane la evacuarea în receptorii naturali;
- 20) NTPA 002 – Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate în rețele de canalizare ale orașelor;

## **9. ANEXE**

1. Certificate de atestare persoană juridică și persoane fizice eliberate de "ARM 1998" – nivel principal;
2. Certificat constatator IRIDEX GROUP SALUBRIZARE SRL;
3. Plan încadrare în zonă
4. Extras Carte Funciară nr. 108345;
5. Plan de situație lucrări proiectate;
6. Plan situație Stația de sortare mecanică
7. Plan echipamente - Stația de sortare mecanică
8. Plan situație – Șopron tratare mecanică
9. Plan situație – zona tratare biologică
10. Plan situație – zona maturare
11. Plan echipamente – Șopron tratare mecanică
12. Sectiune-detaliu – zona de tratare biologică
13. Plan rețele canalizare
14. Autorizația de Gospodărire Apă nr. 22 din 02.02.2022;
15. Rapoarte de încercări sol – anul 2024.